CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. 6 SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

TECHNIKA OPERACYJNA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

ROK II. **Nr. 1**

15.I.1937.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Koszty sporządzania klisz ponosi wydawnictwo, autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek pracy. Prace, nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów i t. d., powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku .

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień lecznictwa chirurgicznego i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 str. druku. Prace są grupowane w 3 działach głównych:

1. Prace oryginalne, referaty i streszczenia zbiorowe,
2. Technika operacyjna,
3. Oceny i streszczenia.

Prócz tego pismo zawiera następujące stałe rubryki:

1. Sprawozdania z posiedzeń i Zjazdów,
2. Rubryka wiadomości, obchodzących ogół chirurgów (uniwersytety, szpitale, mianowania, stypendia, konkursy i t. p.),
3. Skrzynka zapytań i odpowiedzi; nadchodzące zapytania, redakcja rozsyła członkom Komitetu redakcyjnego z prośbą o udzielenie odpowiedzi. Zapytania i odpowiedzi są ogłaszane bez podawania nazwiska pytającego.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek, polską bibliografię chirurgiczną — spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie się ukazały w polskim piśmiennictwie lekarskim; streszczeń prac autorów polskich pismo nie podaje, jedynie oceny, względnie notatki dyskusyjne.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 STYCZNIA 1937 R. NR. 1

Z Pracowni Radiologicznej I Szpitala Okręgowego im. Marszałka Piłsudskiego.
Kierownik: *Dr. A. Lachowicz.*

PNEUMORADIOGRAFIA, JAKO METODA KONTRASTOWEGO BADANIA STAWU KOLANOWEGO

podali

Dr. Aleksander Lachowicz i Dr. Mieczysław Marian Goldman.

Pneumoradiografia stawu kolanowego jest metodą radiologicznego badania, pozwalającą na dokładne uwidocznienie części miękkich stawu. Zwykłe zdjęcie radiologiczne daje nam przede wszystkim obraz części kostnych, wprowadzenie zaś tlenu lub powietrza do jamy stawowej przedziela części miękkie wewnątrzstawowe warstewkami gazu i pozwala uwidocznić szczegółowo zarysy wszystkich powierzchni wewnątrzstawowych, niewidocznych na zwykłych zdjęciach. Pneumoradiografia należy do licznej dziś grupy badań kontrastowych, których wartość rozpoznawcza wzrasta z dnia na dzień, i staje się niezbędna dla badań narządowych. W dzisiejszych warunkach pracy klinicznej nie wyobrażamy sobie wszechstronnego badania nerek bez urografii, a badania dróg żółciowych bez cholecystografii. W podobny sposób musimy się zapatrywać na sprawę dokładnego badania stawu kolanowego, które bez pneumoradiografii jest niekompletne, zwłaszcza w przypadkach urazowych. Z tego względu każda pracownia radiologiczna powinna opanować (podobnie, jak cholecystografię i urografię) badanie kontrastowe stawu kolanowego, tymbardziej, że jest to metoda równie prosta i pozbawiona niebezpieczeństwa dla chorego.

Już oddawna starano się uwidocznić części wewnętrzne stawu kolanowego zapomocą wprowadzenia do stawu środków kontrastowych. Wprowadzano uroselektan, lipiodol, abrodil, perabrodil, tenebril. Po zdobyciu doświadczenia na podstawie naszego materiału, obejmującego 450 badań kontrastowych stawu kolanowego, możemy śmiało powiedzieć, iż najbardziej przejrzyste i pod względem rozpoznawczym najbardziej wartościowe dane otrzymujemy przy pomocy obrazów pneumoradiologicznych bez użycia dodatkowych (prócz gazu) środków kontrastujących.

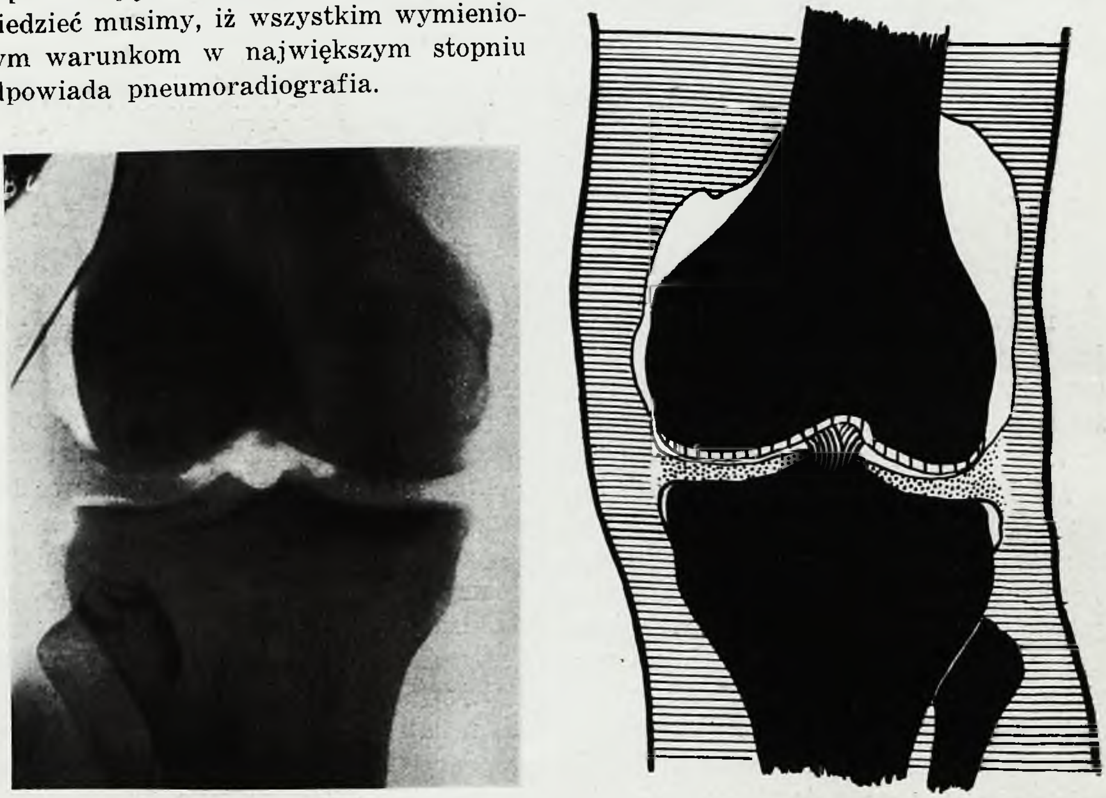
Pod jakim względem przewyższa pneumoradiografia inne metody kontrastowego badania stawu kolanowego? Zanim odpowiemy na to pytanie postaramy się określić warunki, jakim odpowiadać powinna metoda kontrastowego badania stawu kolanowego, aby ją mógł stosować szeroki ogół radiologów i chirurgów. A więc:

1) badanie musi być zupełnie nieszkodliwe;
2) musi posiadać aparaturę niezłożoną i tanią;

3) technika badania musi być łatwa;
4) otrzymane obrazy powinny dać szereg nowych i prawdziwie wartościowych szczegółów rozpoznawczych w dziedzinie cierpień stawu kolanowego.

Przeglądając poszczególne metody badania kontrastowego stawu kolanowego i sprawdzając ich wartość praktyczną, powiedzieć musimy, iż wszystkim wymienionym warunkom w największym stopniu odpowiada pneumoradiografia.

czenie grozić miało odczynem stawu. Jeśli chodzi o pneumografię, najlepszą ilustrację daje nam liczba przeprowadzonych przez nas badań kontrastowych stawu kolanowego. Dotąd zrobiliśmy 450 takich radiografij i nie mieliśmy ani jednego powikłania. Nie spostrzegaliśmy żadnych, chociażby przemijających dolegliwości, a przy dobrej technice badania jest ono zu-



Rys. 1. Pneumogram zdrowego stawu w płaszczyźnie strzałkowej (zdjęcie przednio-tylne). Przestrzeń biała przedstawia torebkę stawową wypełnioną tlenem, kreski pionowe — chrząstkę wzdłuż powierzchni stawowych kości udowej. Części kropkowane oznaczają łąkotki. Pomiędzy chrząstkami a łąkotkami widzimy jasny rąbek, odpowiadający górnej przestrzeni torebkowej.

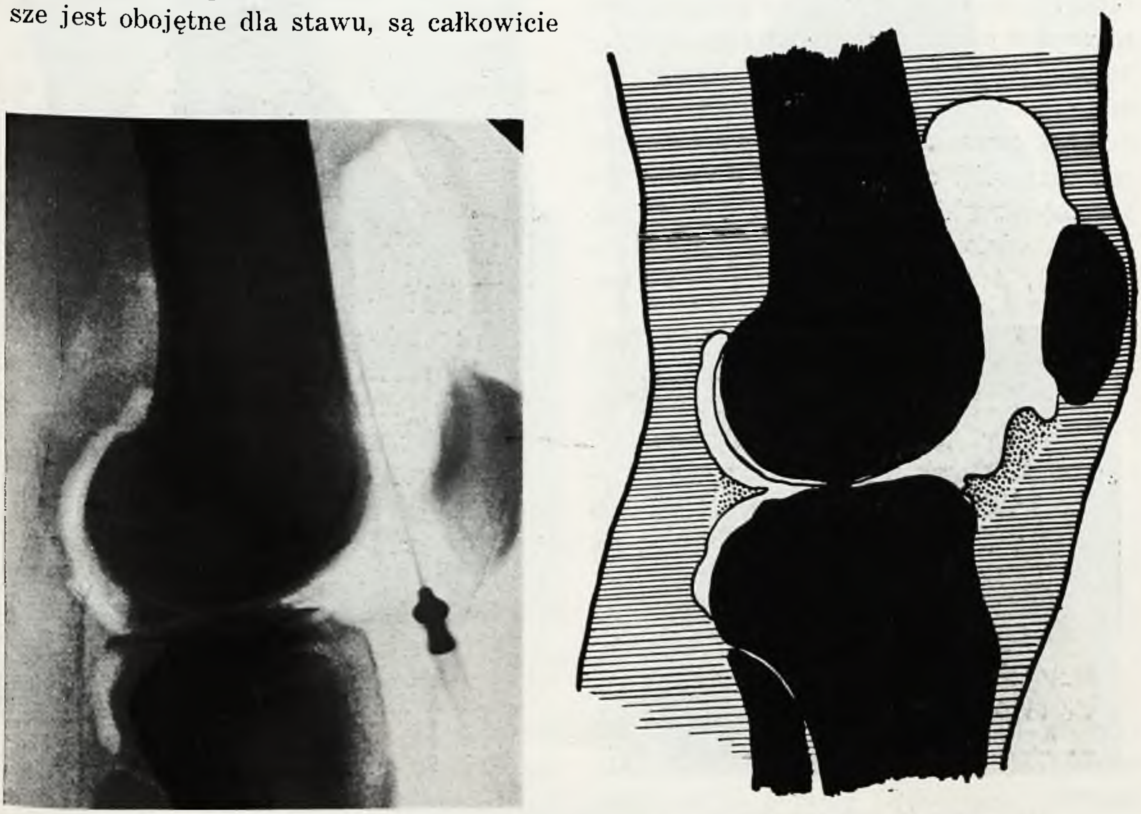
Rozpatrzmy przede wszystkim sprawę bezpieczeństwa pneumoradiografii. Niejednokrotnie spotykaliśmy zarówno ze strony chirurgów jak i radiologów dużą rezerwę w stosunku do tej metody, głównie z obawy na szkodliwe następstwa, jakie spowodować może wprowadzenie tlenu do jamy stawowej. Obawy te są echem dawniejszych poglądów na nietykalność stawu kolanowego, gdzie wszelkie wkro-

pełnie dla chorego niebolesne. Przy nieumiejętnie wykonanym nakłuciu część tlenu może się przedostać do tkanek okołostawowych, wywołując odmę podskórną. Zjawisko to jest zupełnie nieszkodliwe, tlen szybko się wchłania, nie sprawiając choremu żadnych dolegliwości; przemawia to niewątpliwie na korzyść pneumoradiografii. Przy stosowaniu innych środków kontrastowych istnieje stałe niebez-

pieczeństwo przykrych następstw częściowego przedostania się kontrastu do tkanek okołostawowych. Nawet perabrodil, wprowadzony pozastawowo, wywołuje z reguły silne stany podrażnienia, aczkolwiek nie prowadzi do nekrozy. Inne środki spowodować mogą nawet wystąpienie nekrozy.

Obawy, iż wprowadzenie tlenu niezawsze jest obojętne dla stawu, są całkowicie bezpodstawne. Maziówka nietylko doskonale znosi obecność tlenu, nie dając żadnego odczynu, lecz samo wprowadzenie tlenu posiada, wg. niektórych autorów, leczniczy wpływ w przewlekłych stanach zapalnych, tak iż autorzy ci celowo pozostawiają tlen w stawie. Wprowadzenie tlenu posiada niekiedy pomyślne działanie w przypadkach uwięzgnięcia łąkotek, co można tłumaczyć tym, że pod wpływem wzmożonego napięcia zwichnięte łąkotki wracają na miejsce. W przewlekłych stanach zapalnych wprowadzony tlen przeciwdziała rozwijaniu się pasm łącznotkankowych i kurczeniu się torebki.

W świetle tych spostrzeżeń nie może się utrzymać zarzut, iż po pneumografii pozostaje zawsze nieco tlenu w stawie. Pomijając fakt, iż po ukończeniu zabiegu i zrobieniu zdjęć tlen prawie całkowicie ze stawu usuwamy, spostrzegaliśmy przypadki, w których przez zbyt wczesne wyjęcie igły cały tlen pozostawał w stawie; po 2—3 dniach następowało zupełne wessanie, a przez ten czas chorzy nie odczuwali żadnych dolegliwości. Samo więc usuwanie tlenu po ukończeniu badania nie wymaga specjalnej dokładności, gdyż niewiel-



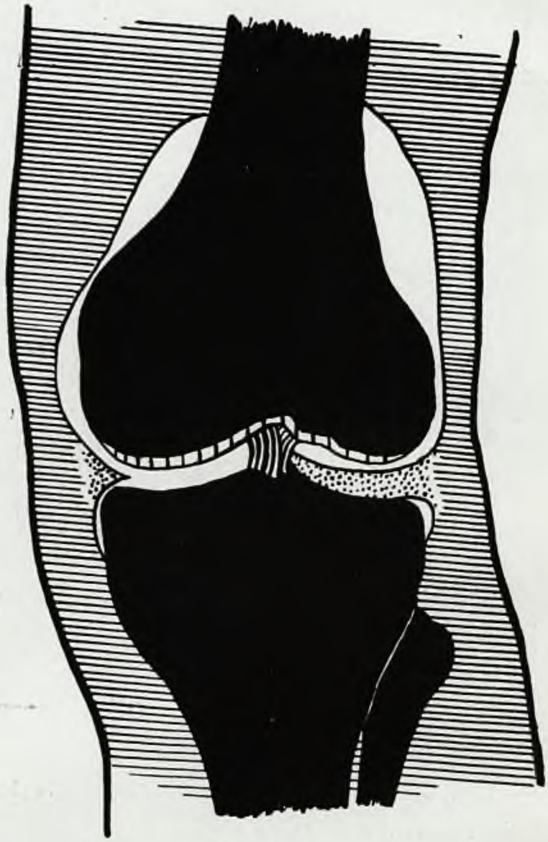
Rys. 2. Pneumogram zdrowego stawu w płaszczyźnie czołowej. Od przodu widoczny jest uchyłek stawowy przedni górny. Z tyłu dwa uchyłki — tylny górny i tylny dolny. Pod rzepką kropkami oznaczone są ciała tłuszczowe Hoffy.

kie resztki tlenu możemy bez obawy pozostawić w stawie.

Odnośnie zatem do punktu pierwszego możemy powiedzieć, iż pneumoradiografia jest zabiegiem nieszkodliwym i całkowicie bezpiecznym, przewyższając pod tym względem wszelkie inne badania kontrastowe stawu kolanowego.

Przechodzimy do punktu drugiego. Aparatura, jakiej używamy przy badaniu, jest niezwykle prosta, a więc dostępna dla najbardziej skromnych warunków pracy. Zamiast złożonej aparatury podanej przez autorów szwajcarskich używamy zwykłej igły długości 7 cm, o średnicy 0,8 mm; igłę zapomocą rurki gumowej łączymy z kranikiem rozdzielczym (zwykły kranik dwudrożny), ten zaś nasadzamy na 10 cm. konywamy z boku rzepki na poziomie dolnej trzeciej części bocznej krawędzi rzepki, kierując igłę nieco ku górze pod rzepkę w stronę górnego uchyłka stawu. Igła przedostaje się zatem do stawu pomiędzy rzepkę a przednią powierzchnię nasady kości udowej. W razie obecności płynu w sta-





Rys. 3. Przypadek podłużnego oderwania łąkotki przyśrodkowej. Widoczny jest charakterystyczny trójkątny cień — resztka oderwanej łąkotki (przypadek sprawdzony operacyjnie).

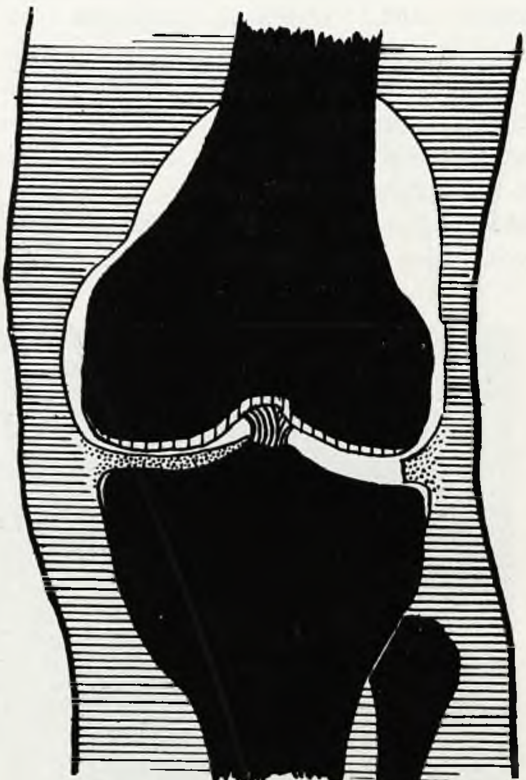
strzykawkę; drugi koniec kranika rozdzielczego łączymy rurką gumową z balonem, zawierającym tlen. Igłę, kranik, strzykawkę i połączenia gumowe każdorazowo wyjaławiamy.

Technika badania nie nasuwa żadnych trudności. Chorego układamy na stole, przystosowanym do zdjęć rentgenowskich. Po obmyciu skóry nalewką jodową i spirytusem miejsce wkłucia igły znieczulamy 1% rozcz. nowokainy. Nakłucie stawu wywie, przed wprowadzeniem tlenu musimy *dokładnie* opróżnić jamę stawową z jej zawartości. Przy niewielkich ilościach płynu najlepiej jest wprowadzić do stawu nieco tlenu i dopiero wówczas usunąć płyn zapomocą delikatnego masażu.

Do stawu wprowadzamy zwykle od 60 do 150 cm³ tlenu w zależności od pojemności torebki. Przy wypełnianiu jamy stawowej kierujemy się elastycznością torebki oraz oporem, jaki odczuwamy w strzy-

kawce przy przesuwaniu tłoka; im więcej tlenu wypełnia torebkę, tym większe jest ciśnienie i tym trudniej wchodzą nowe ilości. tlenu. Unikamy zbyt wielkiego ciśnienia z obawy pęknięcia torebki i przedostania się tlenu do tkanki podskórnej. Po wypełnieniu torebki nie wyjmujemy igły, zamykamy komunikację ze stawem zapomocą nałożenia zacisku na rurce gumowej, i robimy zdjęcia. Po licznych próbach doszliśmy do stereotypowej już dziś techniki, polegającej na zrobieniu 4-ch zdjęć; poza zdjęciem przednio-tylnym i bocznym robimy dwa zdjęcia skośne, przechylając kolano o 15° od płaszczyzny strzałkowej ku prawej i lewej stronie ciała. W poszczególnych przypadkach robimy zdjęcia przy zgiętym kolanie, zdjęcia w innych płaszczyznach oraz zdjęcia stereoskopowe. W większości jednak przypadków 4 zdjęcia zupełnie wystarczają do oceny stanów chorobowych części wewnątrzstawowych. Po zrobieniu zdjęć wypuszczamy przez igłę ze stawu tlen, wyjmujemy igłę i nakładamy mały opatrunek na miejsce nakłucia. Choremu zalecamy kilkogodzinne oszczędzanie stawu.





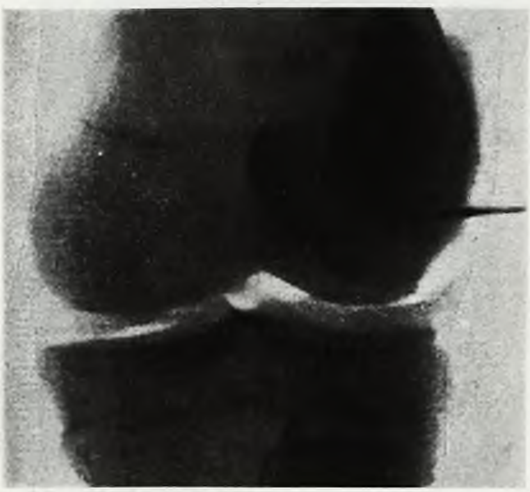
Rys. 4. Podłużne oderwanie łąkotki bocznej. Widoczny jest ostro zarysowany cień resztki oderwanej łąkotki, pozostałej przy torebce (przypadek sprawdzony operacyjnie).

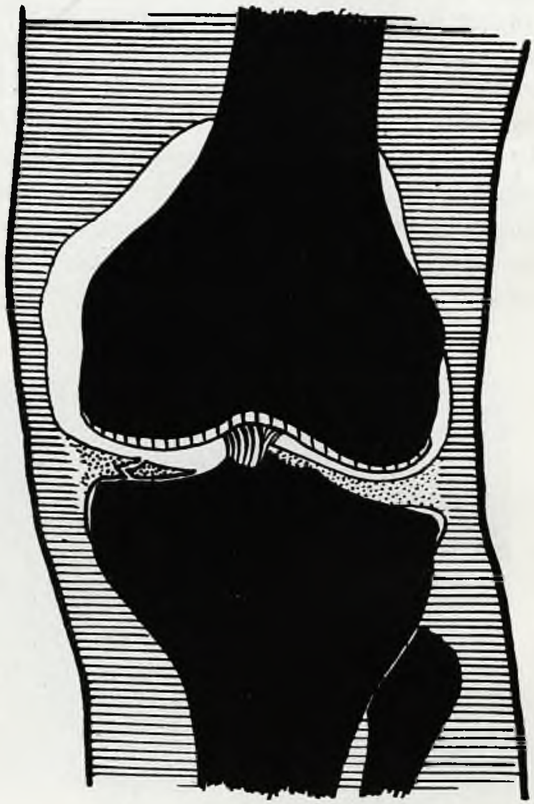
Widzimy zatem, że technika pneumoradiografii stawu kolanowego jest nieskomplikowana, i dostępna dla najskromniejszej instalacji rentgenowskiej.

Czy obrazy otrzymane tą drogą dają nam więcej możliwości rozpoznawczych niż inne metody badania kontrastowego? Możemy z całą stanowczością odpowiedzieć na to pytanie twierdząco. Obrazy otrzymane po wprowadzeniu małych ilości np. perabrodilu są nietylko trudne do oceny, lecz nasuwają szereg wątpliwości, wynikających z samego założenia metody. Wprowadzenie płynnego środka kontrastowego do stawu prowadzi często do skupiania się kontrastu, dającego bardzo intensywne i rozlane zacienienia, uniemożliwiające wyzyskanie otrzymanych obrazów dla celów rozpoznawczych. Wprowadzenie gazu, tlenu lub powietrza, daje natomiast jednostajne wypełnienie jamy stawowej.

Zarzut, iż otrzymujemy w ten sposób nieprawidłowe obrazy stawu wskutek rozdęcia torebki jest o tyle niesłuszny, że obraz wypełnionej torebki nie daje żadnych istotnych zniekształceń jamy stawowej. Natomiast tlen, wnikając pomiędzy powierzchnie części miękkich stawu, pozwala uwidocznić ich zarysy przez różnicę absorbcji promieni rentgenowskich przez części miękkie i tlen. Tlen z łatwością wnika między najcieńsze cząstki, dając możność uchwycenia nawet bardzo dyskretnych zmian chorobowych.

za właściwą szparą stawową pomiędzy powierzchniami stawowymi kłykci kości udowej i piszczelowej rozszerza się ku górze i do przodu, tworząc uchyłek górny przed-





Rys. 5. Szczelinowate pęknięcie łąkotki przyśrodkowej (przypadek sprawdzony operacyjnie).

Odpowiednie wykorzystanie obrazów pneumoradiograficznych dla celów rozpoznawczych wymaga znajomości anatomii radiologicznej stawu kolanowego. Obrazy tlenowe pogłębiają nasze wiadomości w tej dziedzinie, dając szereg nowych szczegółów, nieistniejących na zwykłych obrazach radiologicznych. Szczegółowy opis anatomii radiologicznej części miękkich stawu kolanowego podaliśmy w Poł. Przeglądzie Radiol. T. X — XI. Obecnie ograniczymy się do zwięzłego wyszczególnienia najważniejszych danych, niezbędnych dla zrozumienia pneumoradiogramów.

Jak wiemy, jama stawu kolanowego poni; ku górze i do tyłu istnieje uchyłek tylny górny, od tyłu i dołu — uchyłek tylny dolny.

Na zdjęciach przednio-tylnych (rys. 1 i 1-a) uchyłki tylne nie są widoczne; uchyłek przedni zarysowuje się po obu stronach nasady kości udowej w postaci równomiernie wychylających się przejaśnień. Bardzo ważną zdobyczą obrazu pneumoradiograficznego jest możność dokładnego obejrzenia chrząstki stawowej. Na zdjęciach strzałkowych jak i czołowych uwidacznia się ona w postaci gładkiej ostro zarysowanej linii cieniowej, biegnącej równolegle do zarysu kości; posiada ona grubość 2 —

3 mm. Najlepiej zaznacza się zwykle obraz chrząstki w obrębie kłykci kości udowej. Do uwidocznienia więzadeł krzyżowych, leżących w głębokim wcięciu dołu podkolanowego, robimy zdjęcia przy zgiętym kolanie, jak to opisaliśmy w wymienionych wyżej pracach.

Swoista budowa anatomiczna i topograficzna łąkotek powoduje ich charakterystyczny obraz radiologiczny. Na przekroju czołowym łąkotki przedstawiają się w postaci klinów, zwróconych podstawą do obwodu szpary stawowej. Górna powierzchnia jest wklęsła odpowiednio do wypukłości kłykci kości udowej; powierzchnia dolna płaska przylega ściśle do powierzchni stawowej piszczeli. W stosunku do torebki stawowej obie łąkotki zachowują się odmiennie. Łąkotka przyśrodkowa na całym swym obwodzie przyczepia się do wewnętrznej powierzchni torebki stawowej. Po stronie zewnętrznej przyczep łąkotki bocznej do torebki jest w jednym miejscu przerwany przez szczelinowatą kieszonkę, poprzez którą przechodzi ścięgno mięśnia podkolanowego (musculus popliteus), dążąc do swego przyczepu na zewnętrznej powierzchni kłykcia bocznego kości udowej.

Wprowadzając tlen do stawu wypełniamy duże uchyłki stawowe, po czym drobna warstewka tlenu przedostaje się między łąkotki i powierzchnie stawowe kości udowej. Jest to t. zw. górna przestrzeń torebkowa. Ponieważ w normalnych warunkach obie łąkotki ściśle przylegają do powierzchni stawowych goleni, przeto pomiędzy łąkotki i powierzchnie goleni tlen nie może się przedostać. Jedynym miejscem przepuszczającym tlen do przestrzeni podłąkotkowej (t. zw. dolnej przestrzeni torebkowej) jest opisana powyżej szczelina ścięgna mięśnia podkolanowego. I dlatego też pomiędzy podstawą łąkotki bocz-





Rys. 6. Nieregularne rozerwanie łąkotki przyśrodkowej. Zamiast prawidłowej łąkotki przyśrodkowej widoczny jest kikut schodkowaty (przypadek sprawdzony operacyjnie).

nej, torebką stawową i boczną powierzchnią goleni widzimy zawsze ostro odgraniczoną małą bańkę tlenu. Po stronie przyśrodkowej przyleganie łąkotki do powierzchni stawowej goleni nie pozwala na zebranie się tlenu pod łąkotką przyśrodkową. Według jednak naszych spostrzeżeń, sprawdzonych podczas operacji, mały pęcherzyk tlenu pod zarysem łąkotki przyśrodkowej może mieć miejsce nawet przy prawidłowej łąkotce przyśrodkowej. Natomiast rozszerzenie się tego pęcherzyka pod łąkotkę uważamy za sprawę patologiczną.

Podczas gdy zdjęcia strzałkowe pozwalają na dokładną ocenę obrazu łąkotek, stanu chrząstek stawowych i więzadeł krzyżowych, zdjęcia czołowe (rys. 2 i 2-a) dają nam szczegółowy obraz torebki stawowej. W pierwszym rzędzie spostrzegamy na zdjęciu bocznym gruszkowaty uchyłek górny przedni (recessus ant. sup.). Posiada on ścianę o zarysach ostrych bez jakichkolwiek nierówności. W obrębie uchyłka spotykamy często delikatne przegródki, dzielące go na kilka części. Przegródki w stawach niezmienionych są ostre, nie wykazują żadnych nawarstwień. Od wierzchołka rzepki do guzowatości kości piszczelowej biegnie więzadło rzepki, po obu stronach którego leżą więzadła skrzydłowe (ligamenta alaria), zwane również ciałami tłuszczowymi *Hoffy*. Ciała tłuszczowe występują w obrazie tlenowym, jako mniej lub bardziej jednolity cień, wystający do jamy stawowej, o budowie niekiedy zrazikowatej, jednak niewykazujący kosmkowatych wypustek. W dole podkolanowym uchyłek tylny górny oddzielony jest od dolnego fałdem błony maziowej, łączącym tylną część torebki stawowej z rogiem tylnym łąkotki bocznej. Na zdjęciach bocznych łąkotki nie są widoczne. W dole podkolanowym widzimy nierzadko wypełnioną tlenem kaletkę podkolanową (bursa poplitea).

Przytoczony powyżej zarys anatomii radiologicznej stawu kolanowego w obrazach tlenowych umożliwia nam prawidłowe odczytywanie obrazów chorobowych. Jedną z najczęstszych zmian chorobowych rozpoznawanych zapomocą pneumoradiografii są zmiany urazowe łąkotek. Ustalenie dokładnego rozpoznania w tych przypadkach jest z tego względu szczególnie ważne, iż pomyślne wyniki lecznicze otrzymujemy jedynie na drodze operacyjnej, podczas gdy leczenie zachowawcze pozostaje zazwyczaj bez wyniku.

Ocena uszkodzenia łąkotek nie jest łatwa. Wynika to w pierwszym rzędzie z właściwości obrazu radiologicznego. Ażeby pęknięcie łąkotki uwidoczniło się na zdjęciu muszą być spełnione przynajmniej częściowo następujące warunki: pęknięcie musi mieć przebieg prostolinijny, musi być dostatecznie szerokie, ażeby je wypełnił tlen, a kierunek przebiegu szczeliny musi być równoległy do promienia środkowego badającej wiązki promieni rentgenowskich. Warunki te nie zawsze dają się całkowicie wypełnić. Rzadko promień środkowy padnie wzdłuż szczeliny pęknięcia, a drobne nawet odchylenie osi promienia i pęknięcia mogą przykryć rozjaśnienie spowodowane przerwaniem. Podobnie niepomyślne warunki otrzymujemy przy łukowatym przebiegu szczeliny pęknięcia.

W materiale naszym spotykaliśmy przeważnie uszkodzenia łąkotek przyśrodkowych, co tłumaczy się właściwościami anatomicznymi obu łąkotek. Łąkotka boczna jest prawie okrągła, luźno przymocowana do torebki, zawiera szczelinę mięśnia podkolanowego, co chroni ją znakomicie przed nadmiernymi urazami oraz nadaje specjalny charakter jej uszkodzeniom. Przy uszkodzeniach łąkotki przyśrodkowej mamy zwykle duże rozerwania, tu natomiast spotykamy uszkodzenia bez przerwania ciągłości, przejawiające się w postaci zmiażdżeń, zniekształceń. Spośród licz-

nych przypadków zmian urazowych łąkotek spostrzeganych w naszym materiale wyodrębniamy kilka radiologicznie charakterystycznych obrazów, odpowiadających typowym uszkodzeniom, spotykanym przez chirurga na stole operacyjnym.

Do najbardziej charakterystycznych obrazów uszkodzeń łąkotki zaliczamy te przypadki, w których zamiast właściwego cienia łąkotki widzimy przy zarysie torebki utrzymującą się resztkę oderwanej łąkotki w postaci trójkącika lub nieregularnego kikuta, wystającego do szpary. Obrazy te są wyrazem podłużnego oderwania łąkotki od torebki stawowej. Oderwanie to ma zwykle miejsce przy podstawie łąkotki, a część oderwana bądź nie daje się na zdjęciach uwidocznić, bądź znajdujemy ją, jako przemieszczoną cząstkę w środku szpary stawowej w okolicy wyniosłości międzykłykciowej. Obrazy podłużnego rozerwania łąkotki noszą w piśmiennictwie niekiedy nazwę uszkodzeń w postaci „anse de seau" (rys. 3 i 3-a, 4 i 4-a).

Na drugim miejscu stoją obrazy, przedstawiające się radiologicznie w postaci szczelinowatych przejaśnień w obrębie cienia łąkotki (rys. 5 i 5-a). Obrazy te odpowiadają poprzecznym pęknięciom łąkotek. Obok szczelinowatych przejaśnień spotykamy niekiedy drobne pęcherzyki tlenu w obrębie cienia łąkotki. Naogół są to zmiany trudne do uchwycenia i ujawniają się niekiedy tylko w jednej, najczęściej skośnej płaszczyźnie zdjęć.

Do grupy trzeciej zaliczamy obrazy, odpowiadające nieregularnym oderwaniom części łąkotek, stojące jakby na pograniczu obu poprzednich grup. Klinicznie są to pęknięcia skośne, jednocześnie podłużne i poprzeczne. Radiologicznie dają obrazy kikutów schodkowatych (rys. 6 — 6-a), nieregularnych, lub ostro kończących się cieni łąkotek.

Liczbowo wyniki naszych badań przedstawiają się w sposób następujący: na 450 badań kontrastowych stawu kolanowego znajdowaliśmy zmiany urazowe w obrębie łąkotek w 150 przypadkach. Operowanych było 82 przypadki; w 78, t. j. w 95%, rozpoznanie radiologiczne zostało potwierdzone stanem, znalezionym podczas operacji.

Wyodrębnione przez nas obrazy radiologiczne uszkodzeń łąkotek odpowiadają pewnym rodzajom uszkodzeń spostrzeganych przez chirurga na stole operacyjnym. Podział zmian urazowych łąkotek na pęknięcia podłużne, poprzeczne i pęknięcia nieregularne przedstawiony został przez D-ra *Kalinę* na Zjeździe Międzynarodowego Tow. Ortopedycznego i Traumatologicznego w Rzymie we wrześniu 1936 r. Stronę kliniczną tych obrazów omawia w oddzielnej pracy Dr. *Kalina* [1]).

Obok zmian w łąkotkach spotykamy często na pneumoradiogramach uszkodzenia więzadeł skrzydłowych. Patologia ciał tłuszczowych należy dotąd do dziedzin całkowicie niedocenionych. Z punktu widzenia klinicznego posiadają ciała tłuszczowe znaczenie prawdopodobnie niemniejsze od łąkotek i więzadeł krzyżowych. Mogą one stać się przyczyną znacznych zaburzeń czynnościowych, przypominających uszkodzenia łąkotek. Zmiany urazowe ciał tłuszczowych wywołują powiększenie i bujanie tych ciał ze wzmożonym tworzeniem się kosmków, które mogą się wpuklać do szpary stawowej i przyrastać do kłykci kości udowej lub piszczelowej. Mogą one dawać uwięzgnięcia analogiczne do łąkotek, o podobnych zupełnie objawach klinicznych, a dokładne rozpoznanie możliwe jest tylko na podstawie pneumoradiogramów.

Bardzo obrazowo przejawiają się na pneumoradiogramach zmiany zapalne torebki stawowej. Przy świeżych sprawach z wysiękiem torebka jest zwykle rozsze-

---

[1]) Ch. P. Nr. 3, 1936.

rzona, rysunek uchyłków jest nieregularny, plamisty, występują nierównomiernie rozgałęziające się kosmki. Obecność kosmków maziówkowych jest szczególnie charakterystyczna dla zmian gruźliczych. Stare sprawy zapalne powodują zgrubienia maziówki oraz kurczenie się torebki, co może nawet utrudnić wprowadzenie tlenu do jamy stawowej.

W przypadkach wolnych ciał stawowych pneumoradiografia ułatwia lokalizację ciał. Różniczkowanie wolnych ciał stawowych i trzeszczki podkolanowej w znacznym stopniu ułatwia obraz tlenowy, dając nam pewną odpowiedź, czy mamy do czynienia z ciałem leżącym wewnątrz torebki, czy pozastawowo. Pneumoradiogramy umożliwiają nam również wczesne rozpoznanie osteochondritis dissecans, bursitis poplitea, a cierpienie rzepki znane pod nazwą chondropathia patellae można rozpoznać wyłącznie na podstawie pneumoradiogramów. W przypadkach po operacyjnym usunięciu łąkotek obrazy tlenowe posiadają dużą wartość rozpoznawczą dla wykazania wtórnych zmian pooperacyjnych wzgl. objawów regeneracji łąkotek.

Wprowadzenie pneumoradiografii, jako nowej metody kontrastowego badania stawu kolanowego, daje możność uzyskania dokładnego rozpoznania radiologicznego w tych cierpieniach, które dotąd dla badania radiologicznego były właściwie niedostępne, a których rozpoznanie kliniczne oparte było wyłącznie na objawach pośrednich. W tym świetle pneumoradiografia staje się zabiegiem niezbędnym, a jako metoda prosta i bezpieczna z łatwością da się wprowadzić nawet w bardzo skromnych warunkach pracy.

ZUSAMMENFASSUNG.

Pneumoradiographie, als Metode der Kontrastuntersuchung des Kniegelenkes.

von

Dr. **A. Lachowicz** und Dr. **M. M. Goldman.**

Darstellung der Methode und Beschreibung der Technik auf Grund eigener 450 Fälle. Nach diesen Erfahrungen hat sich die Methode als ganz ungefährlich und technisch leicht ausführbar erwiesen. Da die Apparatur sehr einfach ist, lässt sich die Methode auf jeder chirurgischen Station verwenden. Einzige Schwierigkeit kann für einen Unerfahrenen die Bewertung der Rgrame bieten.

Ze Szpitala SS. Elżbietanek w Warszawie.

Modyfikacja operacji Whiteheada.

podał

Doc. Dr. **Jan Zaorski**

Dyrektor Szpitala

Od pewnego czasu toczy się w niemieckiej prasie lekarskiej dyskusja na temat właściwego leczenia guzów krwawniczych odbytu. Zdania są podzielone: jedni pozostają przy metodzie *Langenbecka*, inni zalecają sposób *Whiteheada*. W Polsce sprawa ta również nie jest jednolicie traktowana, dlatego pozwalam sobie podać nasze stanowisko lecznicze w wymienionym schorzeniu.

Ażeby uniknąć nieporozumień muszę zaznaczyć na wstępie, że powiedzenie: „wobec krwawnic postępuję tak lub inaczej" jest zbyt ogólnikowym określeniem, gdyż, jak wiemy, w schorzeniu tym, jak w każdym innym, odróżniamy rozmaite sta-

dia rozwoju. Jest zrozumiałe, że poszczególne okresy kliniczne wymagają specjalnego leczenia i nie mogą być traktowane schematycznie. Może ta uwaga wypowiedziana na wstępie wyjaśni, czym kierowaliśmy się, wybierając postępowanie lecznicze oparte na dokładnym przestudiowaniu schorzenia i wynikach praktyki codziennej.

Przechodząc do właściwego tematu zaznaczam, że dla celów klinicznych dzielę rozwój krwawnic na 3 okresy.

Pierwszym okresem obejmuję objawy wstępne, które dopiero grożą powstaniem cierpienia. W tym okresie chorzy skarżą się na pęcznienie odbytu podczas defekacji, świąd, uczucie wilgoci i jakby niepokoju całej okolicy odbytu. W tym początkowym okresie należy zbadać chorych na obecność pasorzytów jelitowych, wyprysku około odbytu i t. d. Wobec nieznalezienia innych przyczyn wymienionych dolegliwości, należy pamiętać o guzkach krwawniczych, które z początku mogą być bardzo nieznaczne.

Dla zapobieżenia ich powstaniu w tym okresie zalecam: higienę osobistą, szczególną dbałość o czystość okolicy odbytu, kąpiele, półkąpiele, używanie tylko papieru klozetowego (przestrzec przed papierem brudnym lub zadrukowanym), pilnowanie codziennych lekkich wypróżnień (nie zalecać środków zbyt silnie działających, które wywołują po kilka wypróżnień), wreszcie, szczególnie u dzieci, należy zwrócić uwagę, ażeby podczas defekacji używały raczej ustępu niż naczynia nocnego, które przy dłuższym natężaniu się usposabia do powstania znacznego, biernego przekrwienia odbytu. Ze środków leczniczych zalecam w tym okresie jako przeczyszczające: soki owocowe niesłodkie i farmaceutyczne leki owocowe, parafinę, węgiel czysty, ewentualnie z dodatkiem lekkiego środka pobudzającego ruch robaczkowy jelit. Dobre usługi oddają rozmaitego rodzaju czopki, wkładane na noc do odbytnicy.

Jako drugi okres cierpienia określam wytworzenie się oddzielnych guzków. W tym okresie oprócz wskazań leczniczych, wymienionych dla pierwszego okresu, musimy wystąpić czynnie przeciw wykształconym już krwawnicom. Aby to przeprowadzić jak najlepiej, staramy się w tym kierunku podpatrzyć i naśladować naturę.

Spostrzegając chorych omawianych, często podczas badania, poza krwawnicami „czynnymi", widzimy krwawnice wypełnione zakrzepem, które z czasem zmieniają się w małe bliznowato ściągnięte wyrostki skórne. Jak widać zatem zamknięcie światła guzka i wypełnienie go zakrzepem, sprowadza z czasem jego zbliznowacenie, a tym samym zanik. Otóż, chcąc logicznie podążać śladami natury, staramy się w pojedyńczych rozwiniętych guzkach wywołać sztuczne zakrzepy. Sposób ten, stosowany oddawna, polega na wprowadzeniu do światła guzków płynu drażniącego, który spala ich ścianę wewnętrzną. Kiedy uda się ją dostatecznie uszkodzić, powstaje w myśl znanych praw powstawania zakrzepu, możliwość jego wywołania. Wytworzony tą drogą zakrzep przylega ściśle do uszkodzonej ściany guzka i wypełnia go szczelnie, po czym następują dalsze okresy aż do zbliznowacenia i zaniku krwawnic włącznie.

Jako płynu drażniącego używano z początku sublimatu, karbolu, następnie stężonych roztworów cukru. My zatrzymaliśmy się na wstrzykiwaniach mieszaniny chininy (40%) z uretanem (20%). Podczas leczenia wprowadzamy do guzków minimalne ilości powyższego roztworu (jednorazowo najwyżej 1 cm^3 do kilku guzków), i w ten sposób doprowadzamy do zamknięcia zakrzepowego guzków podczas jednej ambulatoryjnej wizyty. W tym miejscu należy dodać, że niektórzy chirurdzy nie wstrzykują płynu drażniącego do

guzków, ale robią szereg wstrzykiwań ponad guzki, usiłując zadziałać na żyły, doprowadzające krew do guzków. Naszym zdaniem, postępowanie to jest mniej pewne w skutkach, z drugiej zaś strony, wywołując oparzenia i następowe blizny w okolicy zwieracza, utrudnia ewentualny radykalny zabieg operacyjny, który nieraz mimo tego leczenia musimy przeprowadzić.

Inni chirurdzy wolą guzki te usuwać operacyjnie, wycinając je lub odpalając żegadłem *(Langenbeck)*, czy diatermią. W zasadzie nie można nic zarzucić podobnemu postępowaniu. Przeprowadzenie jednak wstrzykiwań jest dużo prostsze i nie wymaga następowego leczenia; przeciwnie krwawe usuwanie guzków wymaga i przygotowania przedoperacyjnego (oczyszczenie jelit, dieta ścisła) i pooperacyjnego (głodówka, podawanie tinct. opii, leżenie w łóżku). W przypadkach, kiedy te wskazania nie są po operacji przestrzegane, może grozić następowy krwotok, rozejście się rany i t. d.

Jeżeli zatem porównamy przygotowanie i leczenie pooperacyjne obu wymienionych metod, to niema wątpliwości co do wyższości wstrzykiwań, przeprowadzenie których nie wymaga żadnych przygotowań uprzednich; poza tym można je, jak powiedzieliśmy wyżej, wykonać ambulatoryjnie bez następowego unieruchomienia w łóżku, głodówki i t. d.

Jak z powyższego widać, zdania chirurgów, co do leczenia w pierwszych okresach schorzenia, nie różnią się wiele i są zgodne co do celowości usuwania guzków. Różnią się tylko metodami ich niszczenia.

Przechodzimy do okresu trzeciego. W tym okresie mamy już do czynienia z rozwiniętymi guzkami, zwykle na całym obwodzie odbytu. Poza tym u niektórych chorych stwierdzamy wypadanie częściowe śluzówki odbytu, pociąganej podczas defekacji przez duże, pęczniejące guzki krwawnicze, które nierzadko tworzą nie jeden, ale dwa „wianki" dokoła odbytu. Innym razem prócz tego między rozwiniętymi guzkami znajdujemy jeszcze twory polipowate lub zgrubienia powstałe w miejscu dawnych zakrzepłych guzków.

Zrozumiałe jest, że leczenie w tych razach musi sięgać daleko rozleglej i radykalnej, niż w okresach pierwszym i drugim. Użycie mocniejszych środków leczniczych zmusza nas przede wszystkim do skrupulatniejszego zbadania chorego i dokładniejszego obliczenia jego sił w stosunku do zamierzonego sposobu leczenia. Dlatego, o ile w dwóch pierwszych okresach wobec mniejszych rozmiarów choroby stosowane mniejsze miejscowe zabiegi nie wymagają znaczniejszych sił odpornych ustroju, to w okresie trzecim, wobec przewidywanego większego zabiegu, musimy się z nimi liczyć bardzo poważnie. Postępowanie w okresie trzecim, o ile stan chorego na to pozwala, winno być zawsze operacyjne. Tylko wtedy, kiedy siły chorego nie pozwalają na wykonanie zabiegu radykalnego, stosujemy leczenie zachowawcze, zdając sobie z tego sprawę, że jest ono w tym okresie tylko półśrodkiem. Można więc i tu zastosować wstrzykiwania, które dadzą się przeprowadzić nawet u bardzo osłabionych lub starszych osób. Nie dają one wtedy wyleczenia, ale zapewniają zawsze dużą poprawę cierpienia. Stwierdziliśmy to u niektórych chorych, gdzie z powodu otyłości, wieku lub znaczniejszych zmian chorobowych narządu krążenia, specjaliści chorób wewnętrznych nie pozwalali ani na uśpienie ogólne ani na żaden większy zabieg. Stosując u tych chorych wstrzykiwania do guzków chininy z uretanem, doprowadzaliśmy do zakrzepu guzków nieraz tak dalece, że ustawały krwawienia, bóle, a nawet tak uporczywe dolegliwości, jak świąd odbytu.

Wracając do leczenia krwawego, jakie z reguły zalecamy w tym okresie, ze wszystkich metod oddajemy pierwszeń-

stwo sposobowi *Whiteheada,* modyfikując go w pewnym stopniu.

Spojrzyjmy na wianek lub dwa krwawnic, wypuklających się z odbytu, które nie pozostawiają niezmienionej prawie najdrobniejszej części błony śluzowej i stańmy na stanowisku operowania metodą *Langenbecka.* Zrozumiemy wtedy, że jeżeli odpalimy wszystkie guzki, wówczas wraz z nimi ulegnie zniszczeniu cały duży odcinek błony śluzowej odbytu; jeżeli zaś pozostawimy mostki błony śluzowej, w takim razie operacja nie będzie doszczętna, gdyż pod śluzówką pozostawiamy także guzki krwawnicze. Jeżeli staniemy na stanowisku doszczętności, które w razie dokonywania zabiegu winno być jedynie miarodajne, wtedy nie rozumiem, jak można przenosić nieregularną linię odpalonych guzków, ponad równą ciętą ranę po operacji *Whiteheada.* Z tego punktu widzenia, a także dla doszczętności operacji, jestem zwolennikiem tej metody leczniczej. Jakkolwiek jest ona zwalczana przez cały szereg wybitnych chirurgów, to jednak zarzuty wytaczane przeciw niej są naszym zdaniem niezupełnie słuszne. W większości odnoszą się one raczej do techniki zabiegu, niż do zasad, na których się opiera. Dlatego, obstając przy metodzie *Whiteheada,* postaram się poniżej wskazać na niebezpieczeństwa tkwiące w niektórych jej szczegółach technicznych i zaproponować zmiany w celu ich uniknięcia. Zachowanie ostrożności, które szczegółowo wymieniam w dalszym ciągu, pozwolą zalecić sposób *Whiteheada* bez obawy najszerszemu ogółowi chirurgów, jako uzasadnioną, najbardziej doszczętną i pewną metodę operacyjną leczenia krwawnic.

Zanim przejdziemy do omówienia szczegółów, musimy powiedzieć, że chcąc ocenić wartość danej operacji, należy ją wykonywać ściśle według planu autora. Tymczasem dzieje się zazwyczaj, że nieledwie każdy chirurg, stosując zaleconą metodę, zmienia ją stosownie do swego doświadczenia i upodobania. Te zmiany mogą być nieraz twórcze, innym razem jednak mogą zniekształcić nietylko technikę, ale nawet pomysł autora. Dlatego słusznie można powiedzieć, że niejednokrotnie złe wyniki operacyjne należy zaliczyć nietyle na karb metody, ile na rachunek nieścisłego lub zniekształconego jej wykonania przez różnych operatorów. Fakt powyższy należy podkreślić tym bardziej, że wokół operacji typowej rodzą się tak fantastyczne pomysły, zapożyczone zdaje się z przemysłu rymarskiego, jak te, które nam przedstawiono w Nr. 35 Zbl. f. Chir. z 1935 r., str. 2090 (*Büttner* — Gdańsk). Modyfikacja zresztą nie nowa, bo wymieniona, w „Chirurgji Operacyjnej" Węgłowskiego z r. 1919, jako zalecona przez *Jukielsona.*

Przechodząc do szczegółów, wymienimy najpierw złe następstwa, jakie zdaniem różnych chirurgów, pociąga za sobą operacja *Whiteheada.* Otóż jedni zarzucają, że po tej operacji widywali zwężenia bliznowate odbytu, inni, że u niektórych operowanych spostrzegali nietrzymanie kału. Jak widzimy, są to powikłania biegunowo różne. Dlatego rodzi się pytanie, czy są one następstwem złej metody, czy zmienionej lub złej techniki.

Zacznijmy od nietrzymania kału. Przyczyna może tu leżeć albo w uszkodzeniu mięśnia zwieracza odbytu, albo w porażeniu jego aparatu nerwowego. Co do uszkodzenia mięśnia, to stan ten może być albo przejściowy, albo trwały. Przejściowy może być następstwem więcej niż miernego rozciągnięcia mięśnia (na wstępie operacji). Jak wiemy, przed zabiegiem *Whiteheada* musimy rozciągnąć zwieracz odbytu, by doprowadzić do wypadnięcia krwawnic. W następstwie tego normalnego aktu metody, powstają wewnątrz mięśnia przerwania poszczególnych jego włókien. Ponieważ dzieje się to w różnych miejscach mięśnia, nie pociąga to za sobą jego zmian

czynnościowych, a powstałe obrażenia goją się przez wytworzenie małych blizenek wśródmięśniowych. Niemożność kurczenia się zwieracza po opisanym normalnym rozciągnięciu jest tylko przemijająca, kilkodniowa i ustępuje bez śladu. O ile jednak rozciągnięcie było zbyt brutalne, może dojść do znaczniejszych wewnętrznych pęknięć włókien. W razie jeżeli te pęknięcia obejmują w pewnych przekrojach całą grubość mięśnia, czyli dochodzi do przerwania mięśnia w paru miejscach, może to już wywołać trwałą niedomogę mechaniczną zwieracza. Toby była pierwsza, poważna w skutkach, przyczyna mechaniczna, obciążająca jednak nie metodę, a jej fałszywe wykonanie. Jeżeli chcemy uniknąć tego powikłania, należy zwrócić uwagę podczas rozciągania zwieracza, by wykonywać je z umiarem, nie za silnie i nie za brutalnie.

Drugi zarzut dotyczy uszkodzenia aparatu nerwowego zwieracza tak dalece, że czynność jego staje się niedostateczna lub znika zupełnie (porażenie). I ten stan może być przejściowy, lub stały. O ile przypomnimy sobie dane z anatomii normalnej, uprzytomnimy sobie, że czynnością zwieracza zawiadują przede wszystkim nerwy dochodzące doń od zwoju krezkowego i od zwoju podbrzusznego. Prócz nich od strony krocza dochodzą do zwieracza gałązki nerwu kroczowego, odchodzące od nerwu sromnego wewnętrznego. Gałązki te dochodzą do zwieracza od zewnętrznej strony odbytu, natomiast zakończenia zwoju krezkowego i podbrzusznego tylko częściowo dochodzą w tym miejscu do zwieracza, większość ich dochodzi do zwieracza od góry i od strony wewnętrznej t. zn. wchodzą one do mięśnia w miejscu, gdzie przebiegają żyły, których obwodowe odcinki rozszerzają się w guzki krwawnicze.

Otóż, operując klasyczną metodą *Whiteheada* możemy dwukrotnie uszkodzić aparat nerwowy zwieracza: raz odsłaniając zwieracz od dołu, kiedy chcemy go widzieć, ażeby od niego odpreparować walec błony śluzowej wraz z żyłami i ich guzkami, drugi raz, kiedy wycinamy walec błony śluzowej z błoną podśluzową i żylakami, na wysokości zwieracza i na zewnątrz od niego. W pierwszym akcie niszczymy połączenie zwieracza z gałązkami nerwu sromnego wewnętrznego, w drugim wycinamy wraz z walcem błony śluzowej, podśluzowej, żyłami i ich żylakami te zakończenia nerwowe, które wchodzą w tym miejscu od ścian naczyń krwionośnych do zwieracza, jako gałązki zwoju krezkowego i podbrzusznego. To zniszczenie nerwów zwieracza może pociągnąć za sobą jego pooperacyjną trwałą niedomogę. Na szczęście w praktyce nie niszczymy tak radykalnie wszystkich połączeń nerwowych i pozostają nietknięte te gałązki, które dochodzą do zwieracza od góry. Im zapewne, i nielicznym pozostałym wewnętrznym i dolnym, zawdzięczamy, że tylko w nielicznych przypadkach pooperacyjnych dochodzi z tego powodu do trwałego porażenia mięśnia. Zwykle natomiast po krótszej lub dłuższej niedomodze, powraca czynność zwieracza, prawdopodobnie jako następstwo wzmożonej czynności pozostałych zakończeń, a może również w następstwie odbudowy przerwanych podczas operacji odcinków nerwowych.

Dalszą słabą stroną operacji *Whiteheada* jest wytwarzanie się okrężnej blizny. Niektórzy chirurdzy spostrzegali, że ta okrężna blizna może się tak zwęzić, że aż utrudnia odchodzenie kału. Sądzimy, że w tych razach należy oskarżać nie tyle metodę, ile wykonawców. Każdemu operującemu powinno zależeć na tym, by rana goiła się przez rychłozrost, gdyż tylko wtedy blizna będzie taka, jakiej sobie życzymy. W przypadkach gojenia się przez ziarninowanie, kształt i rodzaj blizny nie zależą od nas. Zaburzenia w rychłozroście

nie zawsze zależą od zakażenia rany, dlatego nietylko ten czynnik trzeba tu mieć na oku. Rozejście się rany może nastąpić nieraz w warunkach najbardziej jałowych, np. kiedy napięcie szwów lub zeszytych tkanek jest zbyt wielkie. Wtedy może dojść do przecięcia szwów, po czym gojenie następuje przez ziarninowanie. Pamiętając o tym, należy unikać napięcia, jako utrudniającego rychłozrost. Tymczasem nie zwraca się na powyższe uwagi i popełnia się błędy, którymi obwinia się metodę. Jako przyczyny, wywołujące zbytnie napięcie szwów należy wymienić: wycinanie zbyt szerokich walców błony śluzowej, zbyt śmiałe odsuwanie ku górze (podpreparowywanie) odsłoniętego zwieracza, wreszcie nieoszczędne wycinanie skóry dokoła odbytu.

Wycinanie zbyt szerokich walców, poza możliwością znacznego uszkodzenia aparatu nerwowego, o czym mówiliśmy wyżej, wywołuje jeszcze znaczne napięcie szwów, łączących zdrową, ściągniętą ku dołowi część doprowadzającego odcinka jelita ze skórą. Znaczne odsunięcie ku górze zwieracza pociąga za sobą ten skutek, że po zabiegu dąży on w kierunku swego dawnego położenia, t. j. uciska szew, łączący jelito doprowadzające ze skórą, w kierunku ku dołowi i koncentrycznie ku światłu odbytu. Ciśnienie to wzmaga się w miarę odzyskiwania przez mięsień elastyczności, upośledzonej przejściowo wskutek początkowego jego rozciągnięcia. Jak zatem widzimy, wycinanie zbyt szerokiego walca błony śluzowej, nieoszczędne wycinanie skóry w celu usunięcia jej nadmiaru i przemieszczenie zwieracza ku górze przyczyniają się do tego, że szwy pooperacyjne są zbyt napięte. Te wszystkie wymienione przyczyny mogą dać w następstwie nietrzymanie szwów, przecięcie szwów i rozejście się rany pooperacyjnej. Kurczliwa błona śluzowa cofa się w tych razach powyżej zwieracza, zwolnione od szwów brzegi rany skórnej rozciągają się ekscentrycznie; gojenie przebiega przez ziarninowanie, co może pociągnąć za sobą powstanie niepodatnej, zwężającej blizny.

Czy wymienione błędy techniczne zależą od metody, czy od operatorów? Czy dlatego, że się je popełnia, należy zarzucić metodę *Whiteheada?* Naszym zdaniem — nie! Należy tylko poznać własne błędy i dążyć do ich unikania.

Już w zaraniu stosowania operacji *Whiteheada* zdawano sobie sprawę, że może ona wywołać nietrzymanie kału lub zwężenie odbytu. Zdaje się jednak, że niedoceniano przyczyn, które mogą wywołać te ujemne skutki. Dlatego zgłoszone poprawki nie znalazły pełnego uznania i nie weszły do praktyki codziennej.

W swoim czasie *Quénu* zgłosił poprawkę, usuwającą napięcie szwów. Zwraca on uwagę, że jedną z przyczyn zwężenia jest napięcie szwów po wycięciu zbyt szerokiego walca jelita. Ponieważ wycięcie szerokiego walca uważa jednak *Q.* za konieczne, proponuje, by wykonać wycięcie guzków wraz z błoną podśluzową tej okolicy, a zachować błonę śluzową w całości i połączyć ją szwem z raną skórną. Pomysł logiczny, ale niepewny w wykonaniu. Przez wycięcie błony podśluzowej pozbawiamy odżywienia pozostawiony w ten sposób odcinek błony śluzowej, który może łatwo ulec zgorzeli i unicestwić dobry pomysł.

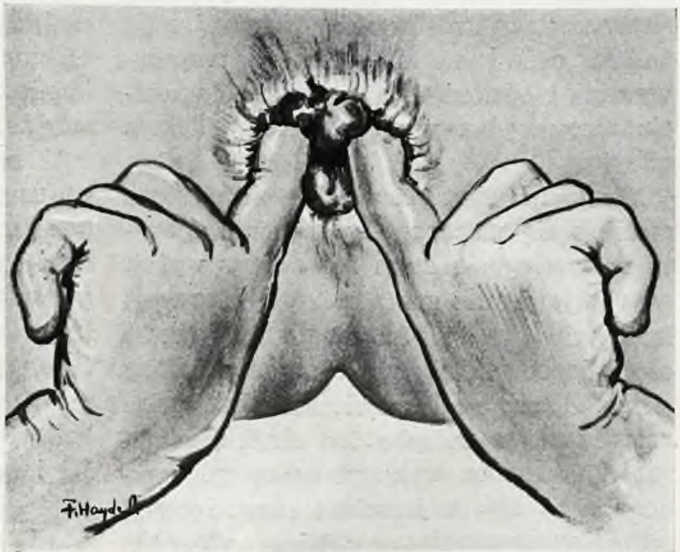
Réclus, chcąc przeciwdziałać napięciu i cofaniu się jelita, proponuje pozostawienie dwóch mostków nietkniętego jelita. (Sposób ten wypróbowaliśmy u 2 naszych chorych. Okazało się, że po zagojeniu się rany, miejsca pozostawionych mostków tak wystawały z otoczenia, że trzeba było je dodatkowo odpalić).

Payr zwrócił uwagę, że nietylko chodzi o nietrzymanie szwów, ale także zależy nam na zachowaniu aparatu nerwów czuciowych, ponieważ od nich zależy w pew-

nym stopniu prawidłowość aktu defekacji. Przez nie odczuwamy zbliżającą się masę i rozróżniamy zbitość kału. Wychodząc z tego założenia, *Payr* proponuje ponownie pozostawienie 2 — 4 nietkniętych mostków, nietylko w celu zachowania ciągłości błony śluzowej, ale dlatego, ażeby choć w części utrzymać aparat nerwów czuciowych odbytu. Te słuszne uwagi *Payra* nie utrzymały się w szerokiej praktyce, po pierwsze z powodów, jakie przytoczyliśmy przeciw mostkom *Réclus*, a następnie także dlatego, że w odczuwaniu zbliżającego się kału odgrywa rolę nietylko najniższy odcinek odbytu. Regulacja defekacji zależy nietylko od dolnego odcinka błony śluzowej, lecz także od dolnego i górnego zwieracza i ich unerwienia.

Wyjaśniwszy sobie w ten sposób zarzuty wymienione w związku z operowaniem według *Whiteheada* sądzimy, że można ich uniknąć, o ile pamięta się o szkodliwości niektórych wymienionych aktów tej operacji.

Dlatego postępujemy w sposób następujący: rozciągamy zwieracz ostrożnie i tylko tyle, by uwidocznić guzki i dojrzeć leżącą nad nimi, zdrową błonę śluzową odbytu (rys. 1). Wtedy, by oddzielić ranę od bańki odbytu wprowadzamy do niej na nici kulę z gazy, powleczoną wazeliną. Następnie chwytamy guzki okienkowymi kleszczykami, tworząc 4 równe kwadranty. Między kwadrantami nacinamy podłużnie błonę śluzową i podśluzową poprzez guzki krwawnicowe. Po nacięciu nakładamy w tych miejscach szwy t. zw. główne, z grubego katgutu, łączące skórę ze zdrową błoną śluzową. Początkowo nakładaliśmy odrazu wszystkie 4 szwy główne, oddzielające 4 kwadranty obwodu. Obecnie nakładamy je po kolei: najpierw dolny, następnie boczne, naostatku górny. Ma to tę zaletę, że zwisające nitki katgutowe głównych szwów, nie przeszkadzają nam w operowaniu. Po nałożeniu dolnego i jednego bocznego szwu, wycinamy leżący między nimi kwadrant guzków: ująwszy kleszczyki przytrzymujące guzki, pociągamy je lekko ku sobie, napinając w ten sposób skórę i zdrową błonę śluzową tej okolicy (rys. 2). Teraz prowadzimy dwa cięcia: jedno na granicy zdrowej błony śluzowej, drugie na granicy skóry, otaczającej odbyt.

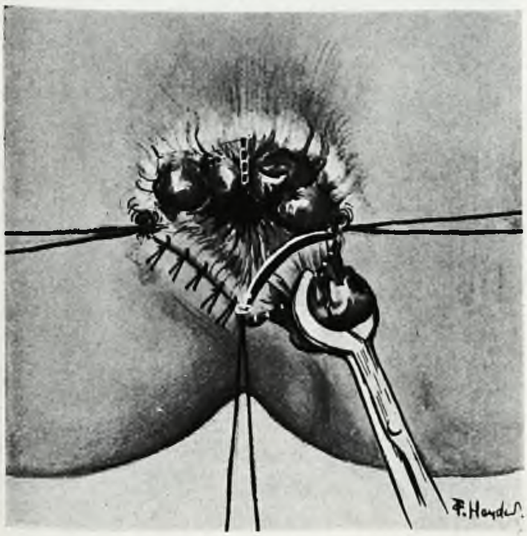


Rys. 1.

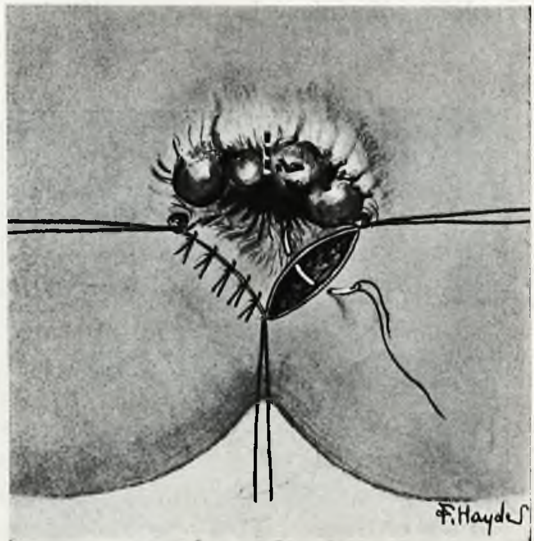
Oba cięcia końcami łączą się ze sobą. Powstaje w ten sposób elipsowata linia cięcia, w środku której tkwią ujęte w kleszczyki naciągnięte guzki. W ten sposób guzki te uwidaczniają się jeszcze lepiej. Wtedy, nie odszukując zwieracza, nie podpreparowując go, ani nie odsuwając ku górze, jak każe metoda oryginalna, odcinamy wyciągnięte guzki i nakładamy szereg cienkich szwów węzełkowych, łączących skórę ze zdrową błoną śluzową (rys. 3). O ile mamy do czynienia z większym krwotokiem, zakładamy przed zaszyciem rany na krwawiące naczynia cienkie katgutowe

podwiązki. Zwykle jednak większego krwawienia nie spostrzegamy, w przeciwieństwie do tego, jakie spotyka się często przy stosowaniu oryginalnej metody, gdzie, wycinając guzki z pod wypreparowanego zwieracza, można łatwo uszkodzić większe gałązki naczyniowe. Końce cienkich szwów węzełkowych obcinamy krótko.

W ten sposób odcinamy kolejno guzki we wszystkich kwadrantach. Po ukończeniu nakładamy opatrunek, który spełnia potrójne zadanie. Po pierwsze ma on ucisnąć operowaną okolicę, by zapobiec krwawieniu i krwiakom, po drugie ma doprowadzić do jaknajlepszego przylegania przeciętych powierzchni, wreszcie ma umożliwić ewentualne odchodzenie gazów i wydzieliny błony śluzowej prostnicy. Aby tego dopiąć wkładamy do odbytnicy rurkę gumową (nie za grubą, gdyż wtedy uciska ona cewkę i powoduje mechaniczną przeszkodę podczas oddawania moczu), na końcu której nawijamy wałek antyseptycznej gazy (rys. 4). Przed wprowadzeniem rurki powlekamy nawiniętą gazę warstwą wazeliny sterylizowanej. Po włożeniu rurki, obwodowy jej koniec przebijamy agrafką. Agrafkę układamy w bruździe pośladków, poczem, poczynając od agrafki, nawijamy na rurkę drugi wałek gazy antyseptycznej. Po dokonaniu tego, rana operacyjna jest uciśnięta między dwoma wałkami gazy antyseptycznej, które spełniają wymienione powyżej zamierzenia lecznicze i do pewnego stopnia izolują ranę od otoczenia. Ażeby lepiej ustalić rurkę i wałki w ich położeniu, doprowadzamy i związujemy poprzez agrafkę pozostawione długie końce 4 głównych szwów, dzielących kwadranty (rys. 5), wreszcie całą okolicę pokrywamy opatrunkiem jałowym.



Rys. 2.



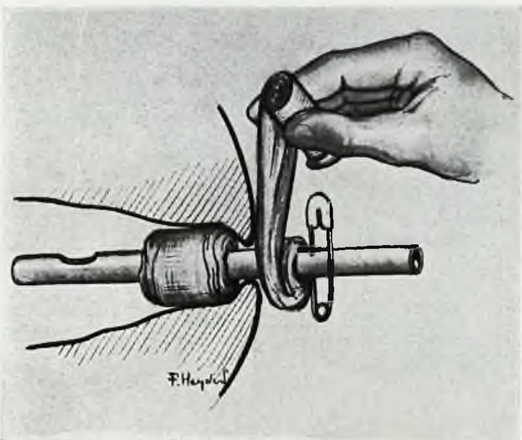
Rys. 3.

W ciągu pierwszych 6 dni po operacji chory otrzymuje tylko płyny, z leków tinct. opii simplex 4 razy dziennie po 6 — 8 kropel. W 7. dniu przecinamy szwy, podtrzymujące rurkę, każemy choremu wykonać napięcie, jak podczas oddawania kału, i w ten sposób doprowadzamy do wysunięcia się rurki. Na ranę nakładamy powierzchowny opatrunek jałowy, suchy; przestajemy podawać opium i pozwalamy choremu wstać. Po każdej defekacji chory oczyszcza odbyt w nasiadówce z wody z dodatkiem kali hypermanganicum, i otrzy-

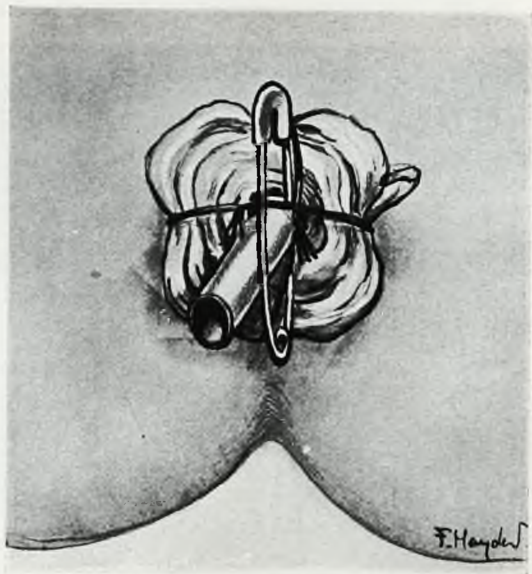
muje nowy jałowy powierzchowny opatrunek suchy. O ile w ciągu 7 — 8 dni od operacji niema wypróżnienia, chory otrzymuje rozczyn soli morszyńskiej. Po wypróżnieniu, jak wyżej.

W 12. dniu zwykle zdejmujemy wszystkie opatrunki, a po oczyszczeniu odbytu polecamy zasypywanie ranek, jeszcze niezagojonych po szwach proszkiem antyseptycznym (puder diachylowy „Motor", Bijotol „Age"). Prócz tego w ciągu pierwszych dni zalecamy zakładanie wieczorem czopków odbytniczych.

siłował rurkę, zaopatrzoną jak zwykle wałkiem gazy, wprowadzić napowrót do odbytnicy. Usiłowania te nie powiodły się. Na drugi dzień, oglądając ranę, stwierdziłem rozejście się jej, przyczym zdrowa błona śluzowa cofnęła się prawie dokoła ponad zwieracz. Stwierdziwszy powyższe, odrazu spodziewaliśmy się, że u tej chorej będziemy mieli do czynienia ze zwężeniem odbytu. Dlatego już w kilka dni później podczas każdorazowego opatrunku, wprowadzaliśmy coraz grubsze świeczki, starając się w ten sposób zapewnić dostateczną drożność odbytu. Przypuszczamy, że



Rys. 4.



Rys. 5.

Postępując w ten sposób, spostrzegaliśmy raz tylko powikłanie w postaci zwężenia odbytu. Poniżej podajemy opis tego powikłania, gdyż jest ono dowodem potwierdzającym, że nie błędy metody, ale błędy w operowaniu lub pielęgnowaniu pooperacyjnym mogą obciążać statystykę sposobu *Whiteheada.*

Chora lat 33, bardzo nerwowa, operowana według powyższego opisu, zachowywała się w pierwszych dniach po zabiegu bardzo niespokojnie. Wreszcie 3-go dnia po zabiegu w nocy zerwała sobie nietylko opatrunek powierzchowny, ale wyrwała też rurkę z odbytnicy. Wezwany lekarz dyżurny zamiast pozostawić ranę w spokoju, u-

w ten sposób bylibyśmy zapobiegli zwężeniu. Niestety, wskutek okoliczności zewnętrznych musiała chora wcześniej opuścić szpital i mimo zaleceń ścisłych zaniedbała przychodzenia do opatrunku. Zgłosiła się dopiero po ½ roku, kiedy zwężenie stało się dokuczliwe. Leczyliśmy ją następnie w ciągu roku rozszerzadłami, doprowadzając do tego, że rozszerzona blizna już więcej nie objawiała dążności do zwężania się.

Analizując powyższy opis, sądzimy, że w chwili wyrwania rurki, szwy może jeszcze trzymały, zatem wybryk chorej byłby się skończył pomyślnie. Dopiero przedsięwzięte usiłowania w celu wprowadzenia rurki z wałkiem gazy do odbytnicy rozer-

wało szwy i doprowadziło do rozejścia się brzegów rany, dając w następstwie zwężenie. Powyższa historia choroby pouczyła nas praktycznie, że rozejście się szwów nawet niezakażonych może wywołać zwężającą bliznę. Ale czyż temu winna metoda? Przypadek powyższy jest jedynym powikłaniem, jakie spostrzegaliśmy u naszych chorych.

Wyniki naszych doświadczeń prowadzą do następujących wniosków:

1. Operacja *Whiteheada* jest najpewniejszym sposobem radykalnego usuwania guzków krwawniczych.
2. Zastosowanie zaleconych ostrożności i naszego zmodyfikowanego postępowania zapobiega wszelkim powikłaniom.
3. Dla odosobnionych guzków lub dla chorych, u których zabieg opisany jest z jakichkolwiek powodów niewykonalny, metodą leczenia z wyboru jest wstrzykiwanie środków, doprowadzających do zakrzepu guzków.

Z U S A M M E N F A S S U N G.

Modifikation der Whiteheadschen Operation.

von

Doz. Dr. J. Zaorski.

Von der klassischen Operation nach *Whitehead* ist man vielerorts abgekommen, erstens, weil Störungen der Sphinkterinnervation vorkommen, zweitens, weil narbige Verengerungen der Analöffnung entstehen können.

Verf. hat das klassische Verfahren verändert um die Nachteile der Methode zu vermeiden. Der Eingriff beginnt mit einer Dehnung des Sphinkter, die aber nicht zu übermässig sein soll, dann werden die Knoten mit der Klemme gefasst und mit dem Messer abgetragen. Bei solchem Verfahren werden weder Schleimhautzylinder, noch m. sphincter ani freigelegt. Zum Schluss folgt die Naht der äusseren Haut an die Schnittlinie der gesunden Schleimhaut.

LECZENIE OPERACYJNE GRUŹLICY PŁUC [1]).

podał

Dr. Tadeusz Sokołowski.

Na pytanie, czy leczenie chirurgiczne gruźlicy może w każdym, nadającym się do takiego leczenia przypadku, doprowadzić do wyleczenia chorego, trzeba odpowiedzieć: nie, ponieważ chirurg atakuje miejscowe ognisko schorzenia, a gruźlica jest ogólną chorobą ustroju.

A jednak ftizjolog obecnej daty, lecząc gruźlicę płucną, niedość że sam wykonywa codziennie szereg zabiegów, lecz angażuje jeszcze częstokroć chirurga, zaprawionego do dużych operacyj chirurgicznych. Fakt ten tłumaczy się tym, że w gruźlicy, podobnie jak w innych stanach chorobowych, optimum wyników daje dopiero łączne ogólne i miejscowe leczenie. Wyjaśnię to na przykładzie: W gruźlicy kostno-stawowej leczenie klimatyczne daje dobre wyniki tylko wtedy, gdy jest połączone z odpowiednim leczeniem chirurgicznym. I odwrotnie, w gruźlicy płuc chory, podlega-

[1]) Referat wygłoszony dn. 8.I.37 na IV Naukowym Zjeździe Oficerów Sł. Zdrowia.

jący zabiegowi torakoplastyki, ma, ceteris paribus, daleko więcej szans, jeżeli operacja i leczenie następowe odbywają się nie w warunkach zwykłego szpitala miejskiego, a w sanatorium przeciwgruźliczym.

Niema bodaj takich chorób zakaźnych, których ustrój ludzki nie zdołałby przezwyciężyć własnymi siłami obronnymi. Przykłady samowyleczenia spotykamy i w gruźlicy, zarówno w postaci kostno-stawowej, jakoteż w płucno-jamistej. Z drugiej strony, niejako na przeciwnym biegunie, spostrzegamy sprawy gruźlicze, nie poddające się opanowaniu żadnym sposobem, pomimo że otrzymujemy chorego w początkowych okresach choroby. Jeżeli jednak pominiemy te biegunowe przeciwieństwa i rzucimy okiem na ogólne tło, dostrzeżemy wówczas wyraźnie zarysy obrazów, spotykanych najczęściej w codziennym życiu: giną ci, co nie zajdują w swym organizmie dość bodźców do wytworzenia środków obronnych, przezwyciężają chorobę zdolni do walki, którym medycyna podaje w odpowiedniej chwili pomoc na najwięcej zagrożonych odcinkach.

Największą zdobyczą w leczeniu gruźlicy płuc jest wprowadzenie leczenia uciskowego zapomocą sztucznej odmy. I aczkolwiek wiemy, że można wyleczyć gruźliczą sprawę płuca i bez stosowania odmy, nie ulega obecnie żadnej wątpliwości, że dzięki odmie odsetek wyleczeń wzrósł wielokrotnie. Wiemy również, że odsetek ten jest tym większy, im lepsze jest pod względem technicznym wykonanie tego zabiegu (np. w połączeniu z usuwaniem zrostów) oraz im dokładniejsze jest dawkowanie, podobnie jak dawkowanie wszelkich środków i bodźców w leczeniu gruźlicy. Dodam jeszcze: w leczeniu chirurgicznym stosowanie rękoczynów i operacyj rokuje powodzenie tylko pod warunkiem właściwego, w znaczeniu metodyki i sztuki, wykonania; to samo dotyczy leczenia operacyjnego gruźlicy płuc, gdzie również zabiegi chirurgiczne zostają uwieńczone powodzeniem tylko pod warunkiem poprawnego zastosowania dobrej metody leczniczej. Tutaj dochodzę do właściwego tematu, który mam poruszyć w moim referacie: chodzi o podanie szerszemu ogółowi słuchaczów aktualnych metod operacyjnego leczenia gruźlicy płuc z punktu widzenia chirurga, t. j. ze szczególnym uwzględnieniem obecnego stanu techniki operacyjnej, możliwości leczniczych i tendencyj dalszego rozwoju leczenia operacyjnego.

Zaznaczam odrazu, że wypadnie mi oprzeć się przede wszystkim na doświadczeniach i wynikach lekarzy krajów obcych, ponieważ tam doceniono wcześniej niż u nas znaczenie tworzenia wielkich ośrodków leczenia gruźlicy.

Prócz odmy sztucznej, której założenie jest zresztą niezawsze wykonalne, mamy do rozporządzenia inne sposoby leczenia uciskowego gruźlicy płucnej; wyliczam je kolejno:

1. Porażenie mięśni oddechowych, mianowicie przepony zapomocą zabiegów na nerwie przeponowym (alkoholizacja, przecięcie, wyrwanie nerwu) oraz mięśni międzyżebrowych zapomocą zabiegów na nerwach międzyżebrowych (resekcja, alkoholizacja).
2. Apikoliza, t. j. zewnątrzopłucnowe odłuszczenie szczytu płuca na mniejszej, lub większej przestrzeni, zazwyczaj w połączeniu z uciśnięciem szczytu plombą, lub odmą zewnątrzopłucnową.
3. Rozmaite sposoby torakoplastyki.

Nie będę omawiał ani odmy sztucznej, ani usuwania zrostów opłucnowych, jako zabiegu wstępnego do założenia odmy, ponieważ odma sztuczna jest zabiegiem nie należącym do leczenia operacyjnego w ścisłym tego słowa znaczeniu. Stosuje się ją dzisiaj na wielką skalę nietylko w każdym

sanatorium, lecz nawet w przychodniach przeciwgruźliczych, ambulatoryjnie.

Zabiegi na nerwie przeponowym.

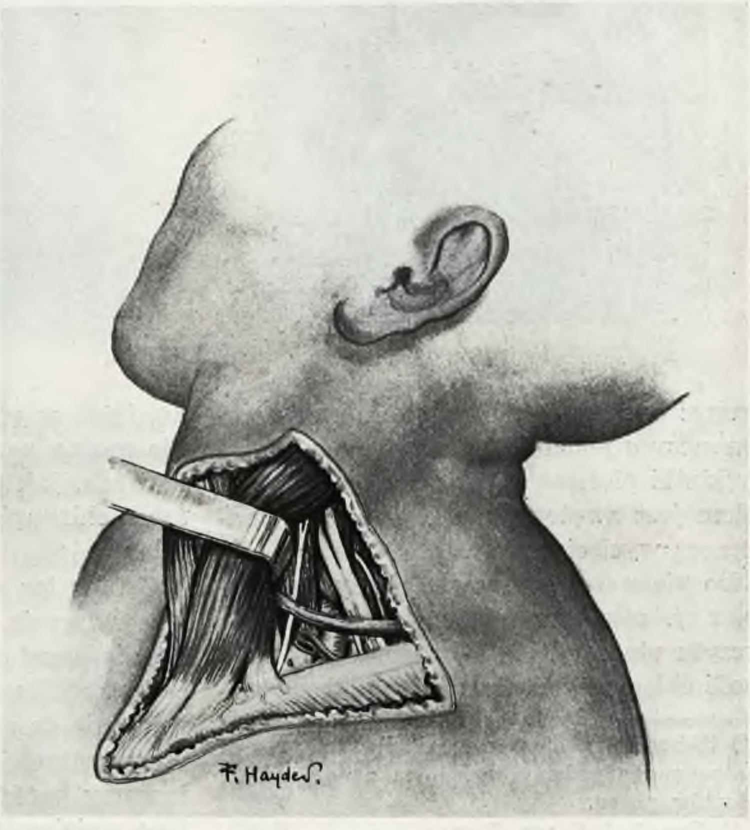
Nerw przeponowy odsłaniamy w znieczuleniu miejscowym z cięcia poprzecznego, krzyżującego brzeg mięśnia sutkowo-obojczykowego o 2 palce powyżej obojczyka (rys. 1). Po przecięciu skóry i m. szerokiego szyi odciągamy do środka brzeg m. sutkowo-obojczykowego i palcem wprowadzonym do rany wyczuwamy m. pochyły przedni. Po rozsunięciu warstwy tłuszczu, pokrywającej w tym miejscu powięź m. pochyłego, odsłaniamy go, nie naruszając pokrywającej go powięzi, po czym dostrzegamy przeświecający pod powięzią nerw przeponowy, który przebiega wzdłuż m. pochyłego podłużnie, nieco ukośnie. (rys. 2). Nacinamy podłużnie powięź tuż obok nerwu, unosimy nerw małym haczykiem i znieczulamy nerw, wstrzykując do jego pnia w kierunku dośrodkowym nieco nowokainy. Teraz przecinamy poniżej znieczulonego miejsca nerw, chwytamy kikut nerwu szczypczykami Kochera i wydzielamy nerw z otoczenia w kierunku śródpiersia; następnie nawijamy nerw na szczypczyki i wyciągamy stopniowo: jeżeli nerw urywa się przedwcześnie, należy wówczas wyszukać i przeciąć wszelkie połączenia oboczne nerwu.

Więcej kłopotu sprawia alkoholizacja nerwu, musimy bowiem wtedy zablokować zapomocą wstrzyknięcia alkoholu lub przecięcia wszystkie połączenia oboczne, a z reguły nerw podobojczykowy.

Technika operacyj na nerwie przeponowym została obecnie doskonale opracowana; aczkolwiek jest to niewielka operacja, to jednak poprawne jej wykonanie wyma-



Rys. 1.



Rys. 2.

ga dobrej znajomości anatomii, w szczególności układu powięzi szyi, i sporo doświadczenia osobistego, ponieważ przebieg nerwu może się okazać nietypowy; możemy spotkać również dodatkowy nerw przeponowy oraz nietypowe połączenia oboczne [2]).

Porażenie mięśni międzyżebrowych uzyskujemy zapomocą resekcji, lub (czasowe) zapomocą alkoholizacji nerwów międzyżebrowych. Dostęp z tyłu w linii przykręgowej; nerwy te przebiegają razem z naczyniami w rowkach żeber.

Apikoliza, plomba zewnątrzopłucnowa.

Przechodzimy do właściwych operacyj uciskowych, które można podzielić na 2 grupy: operacje, polegające na odłuszczeniu szczytu płucnego od wewnętrznej ściany klatki piersiowej, 2) operacje, których celem jest zwężenie klatki piersiowej zapomocą wycięcia żeber.

Do pierwszej grupy zaliczamy apikolizę, t. j. zewnątrz-opłucnowe odłuszczenie szczytu płuca od klatki piersiowej. Większość chirurgów wykonuje apikolizę z tylnego cięcia. Po rozsunięciu mięśni należy wyciąć od 6 — 8 cm. trzeciego żebra; przez utworzoną lukę ściany klatki piersiowej wchodzimy palcem do warstwy pomiędzy fascia endothoracica a opłucną ścienną, odłuszczając ją stopniowo od klatki piersiowej i śródpiersia. Aby odłuszczenie udało się na całej przestrzeni powierzchni szczytu, należy uwolnić opłucną dookoła, t. j. zarówno od tyłu jakoteż zboku, od przodu i od śródpiersia (rys. 3, 4, 5, 6). Niektórzy wykonują apikolizę z cięcia przedniego, nawet bez wycinania żebra, przecinając jedynie mięśnie międzyżebrowe; przy tej metodzie palec nie sięga głęboko: nie można wówczas uwolnić szczytu na rozległej przestrzeni; w dodatku, jeżeli w grę wchodzi założenie plomby, nie można zamknąć mięśniami powstałej luki tak, jak przy dostępie z tyłu. Większość chirurgów stosuje obecnie apikolizę tylną.



Rys. 3 *).



Rys. 4 *).

Zabieg ten ma zakres stosowania prawie wyłącznie, jako zabieg wstępny do założenia plomby zewnątrzopłucnowej, celem bezpośredniego uciśnięcia szczytu i doprowadzenia do zapadnięcia się gruźliczej jamy szczytowej. Jako materiału plomby używamy parafiny o topliwości 52°. Parafinę wyjaławiamy bezpośrednio przed za-

[2]) Szczegółowy opis techniki operacji nerwu przeponowego podamy w jednym z najbliższych zeszytów pisma.

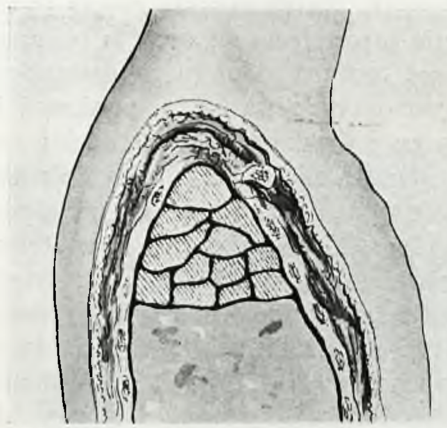
*) Rys. 3. i 4. wg. Bernou. **Red.**

biegiem w autoklawie (w ciągu godziny przy t. pary 130°). Gorącą parafinę wylewamy na wyjałowioną miskę: po upływie 10 minut parafina zaczyna tężeć i daje się lepić w postaci klusek, które wkładamy do przestrzeni zewnątrzopłucnowej, ugniatając lekko jedną kluskę obok drugiej. Pierwotnie dodawano do parafiny kontrastowego węglanu bizmutu; obecnie *Bernou* zerwał pierwszy z tą zasadą, wychodząc z założenia, że kontrastowa plomba zakrywa obraz płuca; przecież chodzi nam nie o oglądanie plomby, a o kontrolowanie stanu płuca po zabiegu.

O wskazaniach do stosowania plomby mówi w swym referacie kol. *Telatycki*, ograniczę się zatem do stwierdzenia, że jeżeli chodzi o technikę operacyjną, należy wykonać odłuszczenie tak, by nie uszkodzić opłucnej, ponieważ jej rozdarcie mogłoby doprowadzić albo do odmy w tych przypadkach, gdzie zarośnięcie opłucnej nie jest całkowite, albo, jeżeli jama jest położona blisko obwodu płuca, do przedziurawienia jamy. Znane są powikłania po założeniu plomby, polegające na wtórnym przedziurawieniu jamy i utworzeniu połączenia pomiędzy plombą a jamą gruźliczą i oskrzelem. Tacy chorzy odkrztuszają miesiącami plombę, a prócz tego dochodzi zwykle do utworzenia się w obrębie klatki piersiowej ropni opadowych, które ulegają przedziurawieniu — powstaje przetoka ropna, przez którą ulegają wydalaniu kawałki parafiny. Może również dojść do zgubnego w skutkach zapalenia śródpiersia.



Rys. 5 *).



Rys. 6 *).

Niektórzy ftizjolodzy odrzucają całkowicie stosowanie plomby ze względu na możliwość opisanych powikłań. Wydaje mi się, że taki sąd jest jednostronny, i że sedno sprawy polega na tym, aby stosować plombę tam, gdzie ona nie powinna dać powikłań. Muszą więc być odpowiednio precyzowane wskazania i tu leży punkt ciężkości powodzenia metody. Nie możemy odrzucać aplikolizy i plomby zewnątrzopłucnowej tym bardziej, że jest to zabieg znacznie lżejszy od torakoplastyki; możemy go stosować jeszcze tam, gdzie większe zabiegi są przeciwwskazane ze względu na zły ogólny stan chorego.

Ostatnio ukazała się praca *Schmidta*, który stosuje po wykonaniu apikolizy zamiast plomby odmę zewnątrzopłucnową. W każdym razie stosowanie samej apikolizy bez dodatkowego uciśnięcia odłuszczonego szczytu, względnie bez równoczesnej nadszczytowej torakoplastyki, nie dopro-

*) Rys. 5. i 6. wg. Bernou.

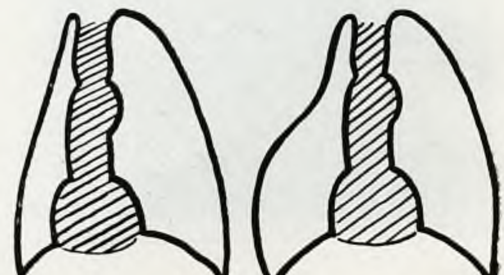
wadza do zapadnięcia się gruźliczych jam szczytowych i jako zabieg samoistny zostało prawie powszechnie zarzucone.

Torakoplastyka.

Najstarszy typ torakoplastyki, to usunięcie w linji przykręgowej odcinków jedenastu żeber. Osiągamy w ten sposób zwężenie całej klatki piersiowej i doprowadzamy pośrednio do uciśnięcia całego płuca. Metoda ta jest związana z imieniem niemieckiego chirurga *Sauerbrucha,* który stosował ją wytrwale przez szereg lat.

Doświadczenie życiowe wykazało jednak, że nawet wycięcie sporych odcinków żeber w linii przykręgowej może nie doprowadzić do zamknięcia gruźliczych jam szczytowych. Najważniejszą rzeczą jest uzyskanie zapadnięcia się szczytu płucnego, a to jest możliwe dopiero po całkowitym usunięciu pierwszego żebra, ponieważ żebro to za pośrednictwem więzadeł i mięśni utrzymuje, niejako zawiesza na poziomie górnego otworu klatki piersiowej szczyt płuca. Tutaj więc, to jest w stosunkach górnego otworu klatki piersiowej i górnych żeber, zaczęto upatrywać głównego źródła niedostatecznego zapadania się jam gruźliczych szczytowych po torakoplastyce. Równocześnie wysiłki szły w kierunku takiego ukształtowania zabiegu, by chory zniósł operację jak najlżej. Przecież mamy do czynienia z chorymi zatrutymi, osłabionymi, którzy z natury swego cierpienia źle znoszą zabiegi na klatce piersiowej. A więc rozłożenie zabiegów na kilka etapów: przekonano się rychło, że kilkuczasowa operacja nie jest korzystna z tego względu, że po wycięciu podokostnowym żeber następuje dość szybko, w ciągu kilku tygodni, regeneracja i usztywnienie odcinka klatki piersiowej, w którym dokonaliśmy wycięcia żeber. Oczywiście, w tej sytuacji drugi etap torakoplastyki daje tylko część spodziewanego efektu, ponieważ odcinek, gdzie poprzednio wykonaliśmy torakoplastykę uległ już zesztywnieniu. Niektórzy stosują po operacji przyżeganie okostnej 10% rozczynem formolu. Postępowanie takie nie jest jednak w stanie doprowadzić do zniszczenia okostnej; regenerację widzimy nawet po wycięciach żeber w toku zakażonych spraw na klatce piersiowej, a przecież wówczas na okostnę działa przez czas długi daleko silniejszy pod względem destrukcyjnym czynnik — toksyczny.

Ponieważ torakoplastykę stosujemy wyłącznie w leczeniu jam gruźliczych szczytów płuc, przeto samo już teoretyczne założenie wskazuje, że powinniśmy dążyć w pierwszym rzędzie do ucisku szczytu płuca. Efektem operacji ma być wyleczenie sprawy miejscowej szczytu; jeżeli więc dla wyleczenia jamy szczytowej poświęcamy górny płat płuca — jest to malum necessarium, dlaczego jednak mamy poświęcać z reguły całe płuco (rys. 7), stosując w



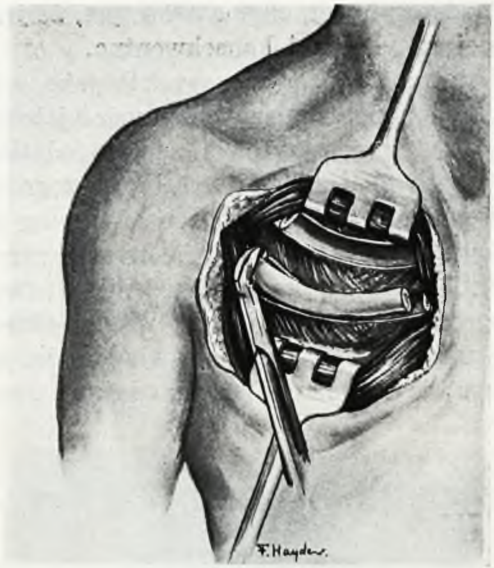
Rys. 7.

przypadku sprawy chorobowej szczytu całkowitą torakoplastykę?

Jeżeli zgodzić się nawet z argumentem *Sauerbrucha,* że całkowita torakoplastyka daje w każdym przypadku zapadnięcie się łopatki, która, jak elastyczna pelota, ma uciskać górny płat płuca, to i tak trzeba uznać, że wystarczy usunięcie nie wszystkich, a tylko 6, najwyżej 7 żeber, a w takim razie nie naruszymy jeszcze czynności dolnego płata płucnego. W ostatnich latach włoska szkoła *Morelliego* w dąże-

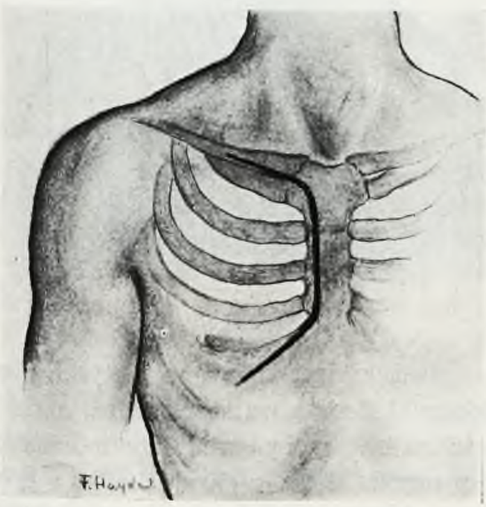
niu do uproszczenia zabiegu stosuje t. zw. torakoplastykę elastyczną, gdzie zabieg składa się z 2 aktów: usunięcia odcinków trzech pierwszych żeber z cięcia przedniego i odcinków żeber IV — VII z cięcia w linii pachowej. Jest to zabieg łagodny, ponieważ nie naruszamy prawie zupełnie mięśni; teoretyczne podstawy metody polegają na ograniczeniu ruchów klatki piersiowej w kierunku pionowym i bocznym. *Morelli* wychodzi z założenia, że do wyleczenia jamy szczytowej potrzeba nietylko ucisku, lecz również wyłączenia, lub conajmniej ograniczenia ruchów oddechowych klatki piersiowej (zniesienia trauma respiratorium). Zabieg ten łącznie z wyrwaniem nerwu przeponowego i przecięciem mięśni pochyłych ma właśnie doprowadzić w pierwszym rzędzie do zmniejszenia ruchów oddechowych.

Przy tym zabiegu żebra przednie usuwamy z cięcia, jak na rys. 8; po odpreparowaniu płata skórnego rozdzielamy na tępo włókna m. piersiowego i mamy łatwy dostęp do żeber II, III, i IV; żebra te możemy usunąć na znacznej przestrzeni wraz z chrząstkami (rys. 9), natomiast, jeżeli chodzi o pierwsze żebro, możemy usunąć

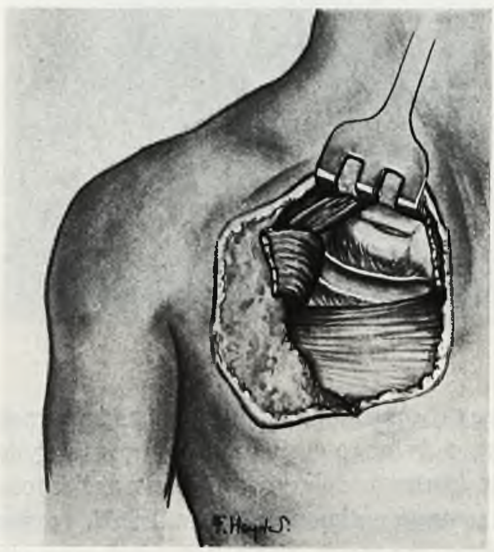


Rys. 9.

z tego cięcia tylko stosunkowo nieznaczny odcinek (rys. 10). Usunięcie żeber w linii pachowej w drugim akcie zabiegu nie przedstawia żadnych trudności technicznych.



Rys. 8.



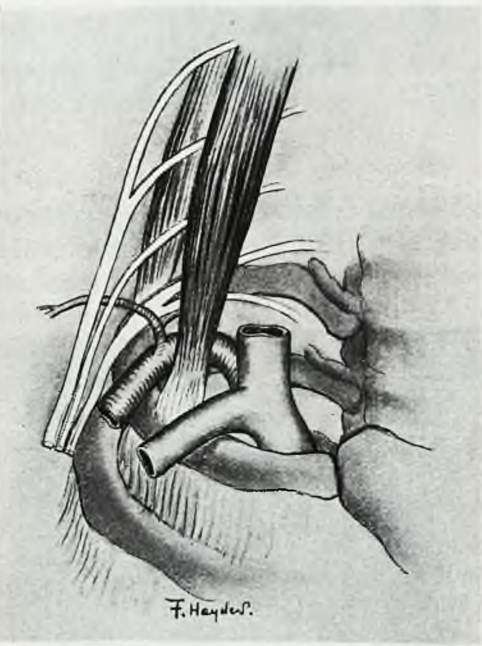
Rys. 10.

Moje własne spostrzeżenia przekonały mnie, że w tej metodzie istotne jest tylko usunięcie górnych żeber, torakoplastyka ta różni się więc w zasadzie od torakoplasty-

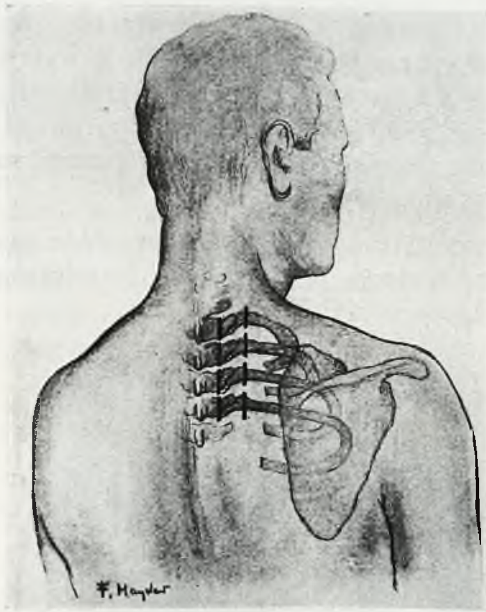
ki nadszczytowej, chyba tylko tym, że jest mniej radykalna i konsekwentna.

Ostatnio *Maurer* wprowadził, jako jedną z odmian technicznych przedniej torakoplastyki nadszczytowej, cięcie dodatkowe ponad obojczykiem w celu lepszego udostępnienia pierwszego żebra. Zabieg analogiczny wykonałem w jednym z przypadków jeszcze przed ogłoszeniem pracy *Maurera,* muszę się jednak wypowiedzieć na zasadzie własnego doświadczenia, że wszystkie argumenty przemawiają za dwuczasową operacją, składającą się z przedniego i tylnego aktu operacyjnego. Tylko przy takim rozplanowaniu operacji możemy usunąć całkowicie żebra I i II, co jest według obecnych poglądów niezbędne dla każdej torakoplastyki nadszczytowej.

Sprawie usuwania I i II żebra poświęcono ostatnio szereg prac: jedni *(Maurer)* twierdzą, że można usunąć całe I żebro z cięcia przedniego, łącząc cięcie podobojczykowe z nadobojczykowym, inni *(Coryllos),* że przy odpowiednim postępowaniu usunięcie I żebra udaje się z cięcia tylko tylnego. Już rzut oka na rys. 11 przekonywuje nas o zawikłanych stosunkach anatomicznych dokoła I żebra. Podczas aktu operacyjnego wchodzimy tu w bliski kontakt z tętnicą i żyłą podobojczykową oraz ze splotem barkowym; dostęp jest trudny, a pole operacyjne bardzo ograniczone. Trzeba w dodatku spojrzeć krytycznie na to, co nazywaliśmy dotychczas usunięciem I żebra: ostatnie prace dowodzą jednozgodnie, że powodzenie nadszczytowej torakoplastyki jest związane nietylko z usunięciem I, lecz również II żebra, a przy tym żebra muszą być usunięte w całości, t. j. z przodu wraz z chrząstką, a z tyłu wraz z główką; należy usunąć również wyrostki poprzeczne odpowiednich kręgów (rys. 12). Tylko wtedy uwalniamy pasma tkanki łącznej, które przeszkadzają retrakcji szczytu. Gruźlicze jamy szczytowe usadowione w pobliżu t. zw. przez niemieckich autorów martwego kąta koło tylnego śródpiersia, t. j. w sąsiedztwie główki



Rys. 11.

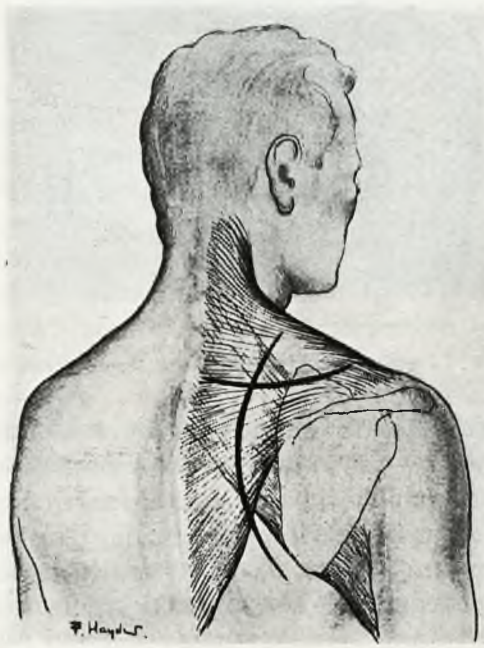


Rys. 12.

żebra i wyrostka poprzecznego kręgu zapadają się dopiero po całkowitym usunięciu I i II żebra. Tłumaczy nam to fakt, że nawet po całkowitej rozległej torakoplastyce obserwujemy na rentgenogramie zupełnie bezpowietrzne płuco i kawernę w szczycie. Jeżeli obierzemy do nadszczytowej torakoplastyki drogę, złożoną z etapu przedniego i tylnego, wówczas możemy z całą pewnością i w sposób najbardziej pewny, a dla chorego oszczędny usunąć w każdym przypadku całkowicie oba żebra — I i II. Zwolennicy jednoczasowego zabiegu twierdzą, że nie można rozkładać operacji na nieskończoną ilość etapów, ponieważ trzeba się liczyć z psychiką chorego, który nie zgadza się częstokroć na dalsze zabiegi, a wówczas rozpoczęte leczenie idzie na marne. Tak, ale dwa zabiegi to nie jest zbyt dużo zabiegów, zresztą należy odrazu nastawić odpowiednio chorego, a wówczas nie będzie załamania psychicznego.

W pierwszym etapie należy wykonać torakoplastykę przednią (3 — 4 żebra), jako mniej ofenzywną (rys. 8, 9, 10), dołączając równocześnie w odpowiednich przypadkach apikolizę szczytu. Należy wyciąć jaknajdalej do tyłu żebra: II, III, ewentualnie IV, poczem wyciąć chrząstkę I żebra i wyciąć podokostnowo jaknajdalej ku tyłowi, ile się da, I żebro. Przy podokostnowym postępowaniu zabieg ten nie jest połączony z niebezpieczeństwem dla chorego.

Drugi etap wykonywany w dwa, najdalej trzy tygodnie po pierwszym: mamy do wyboru (rys. 13) albo przecięcie mięśni wzdłuż linii cięcia skórnego, albo rozsunięcie mięśni (poprzeczne cięcie skórne). Oczywiście, rozsunięcie mięśni oznacza znacznie lżejszy zabieg, możemy postąpić tak u osób wątłych, jeżeli usuwamy nie więcej niż 4 żebra. Jeżeli mamy w planie usunięcie 6 — 7 żeber, wówczas dajemy cięcie skórne podłużne i albo przecinamy mięśnie podłużnie (rys. 14), albo rozsuwamy je w dwóch miejscach, raz u góry do wycięcia pierwszych 3 żeber, drugi raz niżej dla pozostałych żeber. Ponieważ ku przodowi mamy po pierwszym akcie wolne kikuty I i II żebra, możemy w drugim akcie usunąć bez żadnych trudności pozostałe odcinki żeber, jak również ich główki i wyrostki poprzeczne odpowiednich kręgów (rys. 15). *Rany operacyjne zaszywamy zawsze szczelnie po dokładnym opanowaniu krwawienia.*

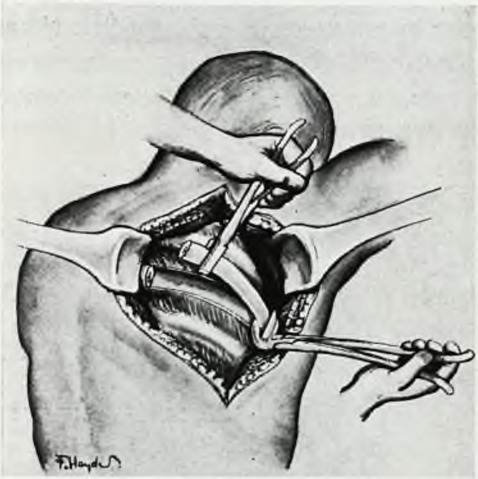


Rys. 13.

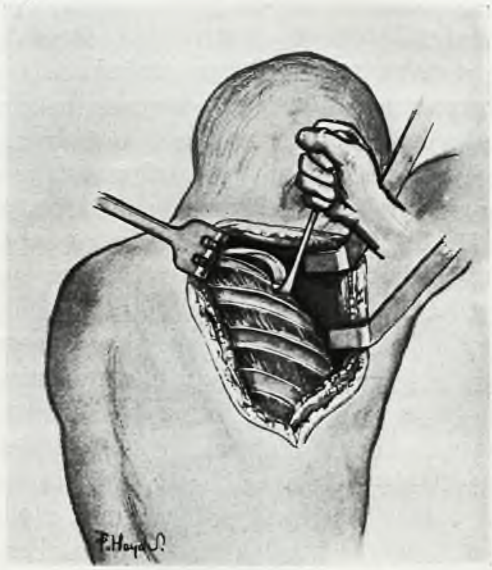
Torakoplastykę należy wykonać z reguły w miejscowym znieczuleniu po uprzednim podaniu skopolaminy. Podawania morfiny i opium należy unikać, żeby nie wywołać osłabienia ośrodka oddechowego, które sprzyja wystąpieniu niedodmy.

W leczeniu pooperacyjnym zwracamy baczną uwagę na krążenie i oddychanie. Objawy wstrząsu operacyjnego mijają zazwyczaj szybko, zwalczamy je iniekcjami koraminy i rozczynu fizjologicznego soli kuchennej. Chorzy, przedtem już bardzo

osłabieni, mogą wymagać transfuzji krwi. Najcięższym powikłaniem, z jakim możemy się spotkać po torakoplastyce, jest zagięcie oskrzeli, zaleganie wydzieliny i rozwój ogniskowej sprawy zapalnej płuca. Naogół po poprawnym wykonaniu torakoplastyki jesteśmy najczęściej zaskoczeni tym, jak dobrze chorzy znoszą ten zabieg.



Rys. 14.



Rys. 15.

Kończąc krótki przegląd obecnych metod operacyjnego leczenia gruźlicy płuc, dodać muszę, że jest to dział lecznictwa chirurgicznego, w którym z roku na rok stwierdzamy wielkie postępy i szybki rozwój metod operacyjnych. Wyniki leczenia zależą i tu, jak wszędzie, przede wszystkim od tego, w jakim stadium choroby otrzymujemy chorego. Sprawa racjonalnego leczenia chirurgicznego gruźlicy płuc idzie w parze z jednej strony z rozwojem organizacji walki społecznej z gruźlicą, z drugiej z racjonalną rozbudową ośrodków leczniczych.

RESUMÉ.

Le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire.

par

Dr. T. Sokołowski.

L'auteur expose les méthodes du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire: la phrénicectomie, l'apicolyse avec plombage paraffiné, la thoracoplastie.

La thoracoplastie ne doit pas être une thoracoplastie étendue, seulement une thoracoplastie partielle élargie du sommet, peu mutilante, executée en deux temps par voie parasternale antérieure, et deux semaines après, par voie postérieure.

TECHNIKA OPERACYJNA

GASTROSKOPIA, NOWA METODA BADANIA KLINICZNEGO.

podał

Doc. Dr. **Jan Zaorski**

Jakkolwiek mamy liczne sposoby badania normalnych czynności żołądka i jego zaburzeń chorobowych, to jednak oddawna lekarze i badacze dążyli do tego, by naocznie obejrzeć wnętrze tego narządu.

Podobnie jak dopiero cystoskopia dała dokładny obraz wnętrza pęcherza moczowego, tak samo uważano, że tylko gastroskopią osiągniemy to samo w stosunku do błony śluzowej żołądka.

Pierwsze próby w tym kierunku około 1860 r. przeprowadził *Kussmaul.* Zbudował on przyrząd, składający się z rury o średnicy 13 mm. oświetlonej lampką od góry, i oglądał wnętrze żołądka podobnie, jak badamy prostnicę rektoskopem. Wprowadzanie sztywnej rury *Kussmaula* było dla chorych bardzo uciążliwe, dlatego przyrząd ten nie wytrzymał próby życiowej. Za właściwego twórcę gastroskopii należy uważać *Mikulicza,* prof. chirurgii Uniw. Jagiellońskiego. Zbudował on w roku 1881 gastroskop, zaopatrzony na końcu w lampkę elektryczną, i oglądał wnętrze żołądka. Dzięki specjalnemu wygięciu swego gastroskopu *Mikulicz* widział i rozpoznawał nowotwory odźwiernika. Mimo zalet sztywny gastroskop *Mikulicza* nie doczekał się również szerszego zastosowania. Od tego czasu minęło 30 lat zanim z nowym gastroskopem wystąpił *Elssner* — po nim w 1922 r. *Schindler,* wreszcie *Korbsch.* Obydwa te przyrządy posiadają wspólną słabą stronę, mianowicie tę, że są, podobnie jak dawne, sztywne, a stąd niebezpieczne podczas wprowadzania i bardzo przykre dla chorego.

Dopiero gastroskop zbudowany w roku 1932 przez *Wolfa,* w myśl wskazówek *Schindlera* rokuje powodzenie gastroskopii, wyłączając niebezpieczeństwo podczas wprowadzania, a z powodu swej giętkości pozwala chorym znosić łatwiej tego rodzaju badanie.

Gastroskop *Schindlera - Wolfa* składa się z rury częściowo gumowej, częściowo metalowej. Długość obu części wynosi 72 cm., średnica gumowej części obwodowej około 11 mm., części przyśrodkowej metalowej — 7,5 mm. Część obwodowa składa się ze sztywnej metalowej rury. Na jej obwodowym końcu jest oprawiony okular, poniżej przy nim umocowany jest kontakt dla doprowadzania prądu elektrycznego i wylot dla wpompowywania powietrza, zamykany śrubowo. Część obwodowa gastroskopu długości 38 cm. składa się z 2 uszczelnionych rur gumowych, jedna w drugiej, i jest zakończona twardym balonikiem gumowym, którego średnica jest większa niż średnica gastroskopu. Blisko końca obwodowego w rurce gumowej jest umocowana lampka elektryczna, a tuż przed nią optyka. Idąc dalej dośrodkowo znajdujemy w rurze gumowej, powyżej optyki, drobne otworki; tędy wchodzi do żołądka powietrze wdmuchiwane koło okularu, zapomocą gumowego balonika. Gastroskop *Schindlera - Wolfa,* jak widzimy z opisu, jest przyrządem częściowo sztywnym, częściowo giętkim. Część metalowa cienka pozwala na swobodne manipulowanie przyrządem podczas wprowadzania, cofania i obracania około długiej osi. Część gumowa wyginając się pozwala na wychylenia nawet do 34° Balonik gumowy

umocowany na końcu, rozpychając fałdy błony śluzowej zabezpiecza przełyk, wpust i żołądek od skaleczenia ściany i zapewnia wprowadzenie przyrządu. Silna lampka elektryczna oświetla wydatnie wnętrze żołądka. Chwycony przez optykę obraz zostaje przeniesiony bardzo wyraźnie przez szereg zestawionych soczewek aż do okularu.

Sposób użycia jest następujący: Gastroskopię można wykonać bez specjalnego przygotowania chorego. Lepiej jednak przyzwyczaić go przedtem przez parodniowe codzienne zgłębnikowanie żołądka. Podczas tego zgłębnikowania oczyszczamy żołądek z zaległości. W dniu gastroskopii chory pozostaje naczczo. 45 minut przed zabiegiem wstrzykuje się choremu dawkę morfiny z atropiną. Zanim zaczniemy wprowadzać gastroskop znieczulamy błonę śluzową gardzieli rozczynem znieczulającym. My używamy rozczynu: Cocain. mur. 3,0, Sol. kal. sulfuric. 2% 25,0, Aq. dest. ad 100,0. Rozczyn powyższy rozprowadzamy w gardzieli zapomocą rozpylacza. Następnie wprowadzamy do przełyku specjalnie uzbrojoną rurkę gumową, zaopatrzoną w boczne otwory, i przez nią wdmuchujemy rozczyn znieczulający. Po upływie 10 minut przystępujemy do wprowadzenia gastroskopu.

Chory leży na stole na lewym boku. Pod głowę ma podłożony cienki wałek twardy. Kończyny, lewa zgięta w biodrze i kolanie, prawa wyprostowana. Głowę odgiętą ku tyłowi utrzymuje wyznaczona do tego przez cały czas badania pielęgniarka. O ile stół pozwala na pochylanie chorego niżej i wyżej (Trendelenburg), to fakt ten ułatwia niejednokrotnie obejrzenie wnętrza żołądka. Tak ułożonemu choremu wprowadzamy gastroskop podobnie, jak zwykły zgłębnik żołądkowy. Dla ułatwienia prześlizgiwania się polewamy koniec gastroskopu gliceryną. Na pierwszy opór natrafiamy na początku przełyku, na drugi w okolicy wpustu, pokonując łatwo lub wymijając zapomocą czujących ruchów powyższe przeszkody. Po wprowadzeniu przyrządu do żołądka włączamy kontakt elektryczny, jak również balonik powietrzny. Patrząc przez okular oświetlamy odpowiednio wnętrzne i nadmuchujemy coraz więcej żołądek. Z początku rozróżniamy tylko różową błonę śluzową; dopiero po nadmuchaniu żołądka i rozsunięciu jego ścian spostrzegamy dokładnie szczegóły błony śluzowej. Wprowadzając gastroskop coraz głębiej możemy obejrzeć różne okolice żołądka aż do odźwiernika. Wygląda on podobnie jak uchyłek pęcherza moczowego spostrzegany zapomocą cystoskopu. Oglądamy kolejno fałdy odźwiernika i wszystkie inne okolice dostępne gastroskopii. Położenie optyki wewnątrz żołądka wskazuje nam guziczek, umieszczony na okularze (jak w cystoskopie). Niekiedy, jeżeli żołądek jest duży i opadnięty należy dodać więcej powietrza (nie przedstawia to niebezpieczeństwa, gdyż chory oddaje nadmiar przez odbijanie) i wprowadzić gastroskop jaknajgłębiej. Wobec tępego zakończenia i giętkości przyrządu niema obawy przebicia ściany żołądka, przeciwnie opór ze strony ściany żołądka (krzywizny dużej) pozwala wygiąć gastroskop do tego stopnia, że nawet w największych żołądkach udaje się nam obejrzeć odźwiernik. W razach wyjątkowych dopomagamy sobie przez zmianę położenia żołądka, obniżając lub podwyższając tułów lub nogi chorego i każąc mu głęboko oddychać; używając tych sposobów pomocniczych udaje się nawet w najtrudniejszych przypadkach, przynajmniej przez chwilę spostrzec i obejrzeć od czasu do czasu odźwiernik.

Są jednak w żołądku t. zw. ślepe miejsca, których gastroskopem obejrzeć nie możemy, a mianowicie: wpust, część przywpustowa małej krzywizny, sklepienie żo-

łądka, część przywpustowa tylnej ściany i część dolna krzywizny dużej.

Po dokonaniu gastroskopii należy chorego przewieźć do łóżka i zalecić spokój i odpoczynek. Po 2 godzinach można podać pożywienie. Niektórzy chorzy odczuwają pieczenie, a nawet ból po gastroskopii, należy je łagodzić środkami narkotycznymi. Objawy bólowe mijają w ciągu 24 — 48 godzin.

Nie oznacza to bynajmniej, że mając gastroskop można rozpoznać wszystkie schorzenia żołądka i dlatego odrzucić inne sposoby badania. Rozpatrując możliwości gastroskopii należy wyjaśnić, że gastroskop odkrywa nam tylko stan błony śluzowej żołądka, a więc tylko to, co się dzieje na wewnętrznej powierzchni żołądka. Natomiast pozostałe kliniczne i laboratoryjne badania odkrywają nam inne ważne szczegóły. Badanie retngenowskie mówi nam np. o napięciu ścian żołądka, o kształcie, wielkości, położeniu, ruchomości, czasie opróżniania, ewentualnie o wydzielaniu żołądka i dlatego daje nam nieskończenie więcej szczegółów niż gastroskopia.

Już z tego widać, że gastroskopia nie zastępuje badania rentgenowskiego, a tylko je uzupełnia. Wobec powyższego należy stanąć na stanowisku, że podczas badania odpowiednich chorych gastroskopię muszą poprzedzić normalne badania kliniczno - laboratoryjne z rentgenowskim włącznie, ona zaś, dorzucając ważne szczegóły, tyczące się błony śluzowej żołądka, uwieńcza niejako nasze możliwości badawcze i rozpoznawcze. Szczególnie tam, gdzie musimy z całą precyzją stwierdzić stan błony śluzowej lub zmiany jakie w niej zachodzą, gastroskopia jest metodą niezastąpioną. Jakkolwiek od niedawna posługuję się gastroskopem, to jednak miałem możność przekonać się o tem u moich chorych. Zapomocą gastroskopii możemy odpowiedzieć, czy mamy np. do czynienia z nadżerką, czy z powierzchownym owrzodzeniem, możemy zdać sobie sprawę, czy wskutek leczenia wewnętrznego owrzodzenie goi się, zmniejsza lub bliznowacieje. Ta kontrolująca możliwość gastroskopii pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy w dalszym ciągu prowadzić leczenie wewnętrzne, czy zastosować leczenie operacyjne. Wymienione możliwości gastroskopii są bodaj najważniejszymi zdobyczami tego sposobu badania. Czasem potrafimy wcześnie rozpoznać, czy owrzodzenie zwykłe wyrodnieje nowotworowo.

I dlatego ośmielimy się twierdzić, że precyzyjne leczenie schorzeń żołądka, szczególnie zachowawcze, nie powinno się odbywać bez gastroskopii.

Nie możemy pominąć milczeniem tego, że mimo stosowania giętkiego gastroskopu, ten sposób badania przedstawia pewne niebezpieczeństwa — pośrednie. Dadzą się one uniknąć, o ile o nich pamiętamy: nie należy stosować gastroskopii u chorych ze zbyt wygiętym kręgosłupem, z tętniakiem tętnicy głównej, zwężeniem lub żylakami przełyku, wreszcie, gdy mamy do czynienia z łatwo krwawiącym owrzodzeniem żołądka. Trudności w wykonaniu gastroskopii spotykamy czasem ze strony zbyt krótkiej lub zbyt grubej szyi chorego, sztywności kręgosłupa szyjnego lub zaburzeń oddechowych.

Przechodząc do szczegółowych obrazów, jakie w żołądku możemy spostrzegać zapomocą gastroskopu, wymienimy: gastritis acuta, catarrhalis, hypertrophica (t. z. état mamelonné), polypus ventriculi, erosiones mucosae, ulcus ventriculi, cicatrix post ulcus, carcinoma. Prócz powyższych obrazów możemy gastroskopem rozpoznać żołądek klepsydrowaty, ciała obce, spostrzec miejsca krwawiące.

Na załączonej tablicy podajemy obrazy niektórych stanów chorobowych śluzówki żołądka i przedstawiamy rysunek przyrządu.



Rys. 1.



Rys. 2



Rys. 3.



Rys. 4.

Rys. 1. Gastroskop Schindlera - Wolfa.

Rys. 2. Stan zapalny błony śluzowej z nadżerką.

Rys. 3. Owrzodzenie żołądka (ulcus ventriculi simplex).

Rys. 4. Nowotwór złośliwy żołądka.

SPRZĘT TECHNICZNY W LECZENIU SPRAW URAZOWYCH.

Przenośne aparaty radiologiczne w pracy oddziału urazowego i chirurgicznego.

Techniczne udoskonalenia aparatury radiologicznej lat ostatnich wydatnie przyczyniły się do rozpowszechnienia aparatów przenośnych, umożliwiających badania radiologiczne chorych poza pracownią radiologiczną. Jest to niewątpliwie duża zdobycz, dzięki której możemy dziś przeprowadzić badanie radiologiczne w tych przypadkach, w których dawniej ze względów technicznych i ze szkodą dla chorego musieliśmy badania zaniechać.

Pierwsze próby badania poza pracownią radiologiczną były robione podczas wojny rosyjsko-japońskiej przez *Colmersa*, a *Gillet* już w roku 1909 napisał monografię o aparatach przenośnych. *Holzknecht* podczas wojny zainstalował aparat rentgenowski w sali operacyjnej do usuwania pocisków pod kontrolą promieni. *Grashey* i *Walzel* w szpitalach polowych urządzili aparaty do zdjęć na sali chorych dla przypadków złamań postrzałowych kończyn.

Jednakże dopiero w latach powojennych zaczęto budować lekkie przenośne aparaty, które bez większych trudności można było umieszczać w pokoju chorego czy na sali operacyjnej przy pełnej gwarancji bezpieczeństwa pracy. Rozpowszechnione dziś na rynku aparaty przenośne są wszystkie zabezpieczone zarówno od promieniowania, jak i od wysokiego napięcia. Dopiero dzięki tym własnościom możemy bez obawy dla chorego czy dla personelu pomocniczego robić zdjęcia przy łóżku chorego. Poza tym całkowite zabezpieczenie od wysokiego napięcia pozwala na robienie zdjęć w ustawieniach, wymagających bliskiego umieszczenia lampy przy chorym, co dawniej, wobec niezabezpieczenia kabli wysokiego napięcia, było całkowicie niemożliwe.

Nowoczesny aparat przenośny poza całkowitym zabezpieczeniem od wysokiego napięcia i promieniowania musi być tak zbudowany, żeby dać możność robienia zdjęć we wszystkich możliwych płaszczyznach. W zależności od tego, jakie przeznaczenie posiada aparat, to jest, czy służyć ma do pracy szpitalnej, czy do pracy ambulatoryjnej na mieście, stawiamy odmienne wymagania dotyczące jego rozmiarów i wagi. W warunkach szpitalnych, gdzie obok dużego personelu pomocniczego mamy zawsze do dyspozycji windę, która przewiezie aparat na wyższe piętro, możemy pracować aparatem większym i bardziej stabilnym. W Instytucie Chirurgii Urazowej służy do tego celu aparat amerykański Victor Shock-Proof model D, w którym transformator wysokiego napięcia oraz lampa rentgenowska są razem zmontowane w jednym bloku wypełnionym olejem, dając całkowite zabezpieczenie od wysokiego napięcia, poza tym zaś olej działa na anodę lampy, jako czynnik doskonale chłodzący, co w dużym stopniu pozwala na wyzyskanie właściwości jej ogniska. Duży lecz poręczny statyw zapewnia znaczną stabilność aparatu. Aparat ten służy do codziennej pracy w ambulatorium Instytutu, obsługuje poza tym sale operacyjne.

Do zdjęć przy łóżku chorego używany jest w Instytucie aparat niemieckiej firmy Sanitas - Coolinax I. W aparacie tym transformator wysokiego napięcia i transformator grzejnikowy umieszczone są w oleju oddzielnie od lampy; lampa rentgenowska zbudowana jest w cylindrze ołowianym, tak iż promienie wychodzą tylko przez małe okienko. Całość skonstruowana jest w ten sposób, iż podczas zdjęć można wszędzie bez obawy dotykać aparatu. Zwykłym przewodnikiem łączymy aparat ze źródłem prądu niskiego napięcia. Aparat jest mniejszy i lżejszy od amerykańskiego i daje się z łatwością przenosić.

Poza tymi aparatami każda większa firma rentgenowska wypuściła odrębny model aparatu przenośnego. Przy dzisiejszym wyścigu urządzeń technicznych należy uznać wartość różnych tych modeli aparatów, za mniej więcej jednakową, niezależnie od tego czy weźmiemy aparaty firm niemieckich (Siemens, Koch i Sterzel), francuskich (Gaiffe — Gallot — Pilon), czy też amerykańskich lub holenderskich (Philips). Dla ilustracji stopnia uproszczeń nowoczesnych modeli wspomnę o aparacie Philipsa, „Centralix", w którym lampa rentgenowska bardzo małych rozmiarów wbudowana jest wewnątrz transformatora wysokiego napięcia, dzięki zaś odrzuceniu kabli między transformatorem i lampą, całość można było umieścić w cylindrycznej otoczce metalowej, zabezpieczającej od wysokiego napięcia i promieniowania, o średnicy zaledwie 15 cm. Aparat ten jest bardzo lekki, pakowny, a manipulowanie nim jest bardzo uproszczone.

Jakiż jest zakres stosowania tego rodzaju aparatów w oddziale urazowym czy chirurgicznym? Zasadniczo aparat przenośny posiada zastosowanie wówczas, jeżeli przeniesienie chorego do pracowni radiologicznej ze względu na jego dobro jest niewskazane, samo zaś badanie radiologiczne

jest niezbędne do rozpoznania lub wniknięcia w szczegóły obrazu chorobowego.

W pierwszym rzędzie wchodzą tu w grę badania kontrolne zmian urazowych kończyn w opatrunkach wyciągowych. Tak zmiana położenia, jakoteż przeniesienie chorego w tych przypadkach są niemożliwe. Poza tym kontrolę radiologiczną przeprowadzamy na sali operacyjnej przy zwykłych i krwawych nastawieniach złamań, oraz do poszukiwania i usuwania ciał obcych. Również przypadki spraw urazowych płuc i płucnych powikłań pooperacyjnych, wymagają niejednokrotnie badania radiologicznego przy łóżku chorego. W tych przypadkach przewagę mają aparaty umożliwiające założenie przesłony, zwężającej wiązkę promieni wychodzących z lampy (Shock Proof D.).

Duże usługi oddaje nam aparat przenośny przy wykonywaniu zdjęć w pewnych specjalnych rzutach. Tak więc przy złamaniach szyi kości ramiennej całkowite zabezpieczenie lampy oraz łatwość wszechstronnego manipulowania, umożliwiają zdjęcia z dołu pachowego. Przy złamaniach szyi kości udowej, zarówno do nastawiania jak również do wbijania gwoździa Smith-Petersena, robimy oprócz zdjęcia przednio - tylnego, drugie zdjęcie osiowe, wymagające ustawienia lampy między udami chorego. Jest to możliwe tylko przy zastosowaniu aparatury ochronnej.

Jednakże z całą usilnością podkreślić musimy, iż aparat przenośny nie może być namiastką aparatury uniwersalnej, jaką posiada szpitalna pracownia radiologiczna. Instytut Chirurgii Urazowej korzysta z pracowni rentgenologicznej I Szpitala Okręgowego. Wszystkie przypadki, gdzie wszechstronna aparatura umożliwia najszybsze i najdokładniejsze postawienie rozpoznania, zwłaszcza gdy chodzi o badanie narządów wewnętrznych klatki piersiowej i jamy brzusznej, powinny być badane w stałej pracowni radiologicznej.

Wkońcu zwrócić należy uwagę osób pracujących aparatami przenośnymi, iż poza ochroną od wysokiego napięcia i promieni pamiętać należy o ochronie przed promieniowaniem wtórnym. W tym celu zakłada się fartuch ołowiany, bądź korzysta się ze specjalnych ruchomych ścian ochronnych.

M. M. Goldman (Warszawa)

SKRZYNKA ŚWIETLNA

Z Oddziału chirurgicznego Szpitala im. Narutowicza w Krakowie.

podał

dr. Jerzy Jasieński.
ordynator oddziału.

Rys. 1 — 4.

Dwa przypadki *osteoradionecrosis*, szczęki dolnej i kości łonowych: Pierwszy dotyczy 32-letniego chorego, naświetlanego rentgenem przed trzema laty z powodu raka wargi dolnej: W jamie ustnej wysterczała bezzębna, zupełnie obnażona z dziąseł, nekrotyczna kość, porowata i krucha. Rentgen wykazał zniszczenie ¾ żuchwy: całej jej części przedniej i strony prawej z wyjątkiem wyrostka stawowego i małego odcinka szczęki, stanowiącego jej podstawę. Wobec rozległości zniszczenia nie pozostawało nic innego, jak zastąpić nekrotyczną kość protezą.

Przypadek drugi dotyczył 30-letniej chorej z rakiem sromu. Chora była naświetlana radem i rentgenem. Uzyskano wyleczenie sprawy nowotworowej, powstało jednak rozległe owrzodzenie części miękkich sromu, nekroza spojenia łonowego i zacieki ropne na udach. Sprawę ropną udało się rychło opanować, owrzodzenie o słabej tendencji do gojenia się — zagoiło się po upływie szeregu miesięcy; po oddzieleniu kości nastąpiło zamknięcie się przetok, i chora, uważana za straconą, opuściła szpital na własnych nogach po upływie roku.

Rys. 5 — 6.

Znacznego stopnia *zwężenie dwunastnicy* w miejscu przejścia w jelito czcze, powstałe wskutek zmian bliznowatych w nasadzie krezki okrężnicy. Następowe nadmierne rozszerzenie dwunastnicy, głównie jej ramienia poziomego, rozszerzenie żołądka i cofanie się doń treści z dwunastnicy. Wyleczenie uzyskano przez założenie zespolenia żołądkowo - jelitowego.

Rys. 7 — 10.

Dwa przypadki *resekcji esicy:* u 22-letniego chorego i u 34-letniej chorej. Resekcja esicy olbrzymich rozmiarów z zeszyciem w obu przypadkach odcinka doprowadzającego z odprowadzającym, koniec z końcem. Na kontrolnych zdjęciach rentgenowskich, wykonanych w rok po zabiegu (wlew kontrastowy), zupełnie nie można się doszukać miejsca szwów, nie nastąpiło więc zwężenie światła jelita. Tego rodzaju obawa, do dziś jeszcze wysuwana przez niektórych chirurgów, zakładających zamiast fizjologicznego połączenia — zespolenie boczne, jeśli o grube jelito chodzi, przy prawidłowej technice zabiegu, jest stanowczo nieuzasadniona.

Rys. 11 — 14.

Pokrycie plastyczne płatem kostno - okostnowym, wziętym z kości piszczelowej, wielkiego, bo rozmiarów 7 na 5 cm., ubytku na szczycie czaszki po wykonanej przed 5 laty z powodu jej złamania trepanacji dekompresyjnej. Zabieg wykonano ze względu na częste bóle, zawroty głowy i szum w uszach, występujące zwłaszcza przy pochylaniu się i uniemożliwiające choremu pracę. Wynik zabiegu dobry: przeszczep przyjął się, wszystkie zaś dolegliwości ustąpiły.

Rys. 15 — 16.

Niezwykły obraz *pyelografii*, uzyskany u chorego po doznanym przed 3 laty nieleczonym urazie nerki lewej, który wywołał rzekomo trzydniowe zatrzymanie moczu. 35-letni ten chory zgłosił się z powodu odczuwanych od trzech tygodni dolegliwości pęcherzowych. W moczu stwierdzono po kilkanaście krwinek w polu widzenia. Wziernikowanie pęcherza wykazało stosunki prawidłowe; oba ujścia wydalały barwik we właściwym czasie. Urografia dożylna wykazała obniżenie nerki prawej i prawidłowy kształt prawej miedniczki i kielichów, natomiast zniekształcenie zarysów górnych dróg moczowych lewej nerki. Pyelografia wstępująca lewej nerki wyjaśniła, iż długie i wąskie jej kielichy zwrócone są niemal prostopadle ku dołowi,znajdująca się zaś powyżej kielichów mała miedniczka jest silnie spłaszczona, wysoko więc usadowiona nerka lewa jest obrócona jakgdyby dokoła swej osi, ustawiona poprzecznie, jej wnęka zwrócona wprost ku górze, duża krzywizna zaś — ku dołowi. Bez autopsji nerki niepodobna rozstrzygnąć, czy chodzi w tym przypadku o zaburzenie rozwojowe, sprawę wrodzoną, czy o nabytą zmianę ułożenia nerki, powstałą w następstwie doznanego przed laty urazu. Obydwie te możliwości byłyby niezwykłe: nie znamy z piśmiennictwa tego rodzaju nabytego przemieszczenia nerki, wrodzone zaś jest do pomyślenia tylko przy nerce silnie opadniętej: nerce biodrowej lub miedniczej.



Rys. 1. Przypadek I.



Rys. 2. Przypadek I.



Rys. 3. Przypadek II.



Rys. 4. Przypadek II przy wyjściu ze szpitala.



Rys. 5.



Rys. 6.



Rys 7. Przyp. I. przed zabiegiem.



Rys. 8. Przyp. I po zabiegu.



Rys. 9. Przypadek II przed zabiegiem.



Rys. 10. Przyp. II po zabiegu.



Rys. 11. Przed zabiegiem.



Rys. 13. Po zabiegu.



Rys. 12. Przed zabiegiem.



Rys. 14. Po zabiegu.



Rys. 15. Urografia dożylna.



Rys. 16. Pyelografia wstępująca.

Do pokazu dra. *W. Ostrowskiego*
na posiedzeniu Tow. Chir. Warsz. dnia 21.XII.36 r. (str. 43).



Rys. 1. Jama gruźlicza w szczycie prawym. Odma prawostronna z wysiękiem.



Rys. 2. Ten sam przypadek. Stan po założeniu plomby, uciskającej szczyt płuca.

STRESZCZENIA

P h i l i p i d e s D. (Heidelberg). **O schodkowatym wycięciu żołądka w przypadkach wrzodu usadowionego blisko wpustu.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 687 — 94).

Autor omawia różne sposoby leczenia operacyjnego w przypadkach wrzodu żołądka usadowionego blisko wpustu. W klinice Kirschnera operowano w ostatnich 8 latach 34 takie przypadki. W dwóch przypadkach ze względu na ciężki stan ogólny chorych ograniczono się do założenia przetoki jelita cienkiego: w jednym z nich nastąpiło całkowite niemal wyleczenie, a w jednym przypadku zejście śmiertelne. Innych zabiegów operacyjnych o charakterze zachowawczym, jak zespolenie żołądkowo-jelitowe i operacja Madlenera, nie wykonano w żadnym przypadku. Z pośród trzech przypadków bardzo wysoko, bo prawie tuż obok wpustu, usadowionego wrzodu wykonano w 1 przypadku całkowite, a w 2 przypadkach prawie całkowite wycięcie żołądka. W jednym z tych trzech przypadków nastąpiło wkrótce po zabiegu zejście śmiertelne z powodu ciężkiej anemii, w pozostałych dwóch przyp. dawne dolegliwości ustąpiły po zabiegu całkowicie. W 29 przyp. wykonano schodkowate wycięcie żołądka, z czego w 5 przyp. nastąpiło zejście śmiertelne. Autor opisuje dokładnie poszczególne fazy tej operacji i podkreśla pewne celowe odmiany w technice zabiegu wprowadzone przez Kirschnera. Z pośród 24 chorych, którzy przebyli szczęśliwie zabieg operacyjny 21 pozostaje dotychczas w stałej obserwacji od 1 — 8 lat. Wszyscy oni obecnie żyją i zaledwie 4 z nich cierpi na miernego stopnia dolegliwości żołądkowe i musi przestrzegać odpowiedniej diety.

Stefan Ermich (Lwów).

W i l d e g a n s H. (Berlin). **Czy w ostrej martwicy trzustki należy natychmiast operować, czy zająć stanowisko wyczekujące.** (Der Chirurg, Nr. 15/36, s. 597 — 604).

Autor podnosi, że leczenie operacyjne stosowane dawniej bezwzględnie w przypadkach ostrej martwicy trzustki miało swoje uzasadnienie dopóki rozpoznanie tego schorzenia opierało się na bardzo słabych podstawach. Stanowisko to uległo już dziś dużej zmianie na korzyść leczenia zachowawczego, a to dzięki licznym badaniom pomocniczym, pozwalającym z dużą pewnością ustalić nie tylko właściwe rozpoznanie, ale i stopień ciężkości przypadku. Do najcenniejszych badań pomocniczych należą: oznaczanie poziomu cukru we krwi naczczo, próba obciążenia cukrem gronowym oraz oznaczanie diastazy w moczu i we krwi. Do pogłębienia rozpoznania i rokowania dadzą się zużytkować i inne badania, jak oznaczanie lipazy trzustkowej i reszty azotowej we krwi, cytologiczne badanie krwi, badanie moczu i t. d. Zdaniem autora przypadki ciężkiej nekrozy trzustki nadają się jedynie do leczenia zachowawczego.

Zabieg operacyjny może wchodzić w rachubę jedynie w przypadkach lekkich i średnio ciężkich, jednak leczenie zachowawcze nie daje tu bynajmniej wyników gorszych. To też autor poleca stanowisko wyczekujące i ewentualne późniejsze wycięcie woreczka żółciowego ze zdrenowaniem przewodu żółciowego, jako najracjonalniejsze postępowanie w leczeniu ostrej martwicy trzustki.

W materiale autora na 32 przypadki rozpoznane jako ostra martwica trzustki zaledwie w 4 przypadkach rozpoznanie okazało się mylne. W 28 przypadkach o pewnym rozpoznaniu stosowane było z dobrym wynikiem leczenie zachowawcze. Późniejszą kontrolę dróg żółciowych wykonano w 14 przypadkach, z czego w 13 przypadkach stwierdzono obecność kamieni w drogach żółciowych.

Edmund Haak (Lwów).

M o u n t G u y (Oregon City, Ore), **M o u n t F r a n k R. i H u n t e r W a r r e n C.** (Portland, Ore). **Zwapnienia w śledzionie.** (The Journal of the American Medical Association t. 107, nr. 3, 1936, s. 203 — 205).

Zwapnienia w śledzionie spotykamy zwykle w torebce jako zejście drobnych zawałów, w ogniskach gruźliczych i w kilakach śledziony. Zdarzyć się one mogą przy zakrzepach żyły śledzionowej lub w torbieli bąblowca. Schorzenia mogące dać duże ogniska zwapnień (dna, calcinosis universalis), zwykle oszczędzają śledzionę.

Przypadek autorów dotyczy 44-letniej kobiety, która skarży się na narastające dolegliwości w lewym podżebrzu w ostatnich 2 latach pod postacią ucisku. Od 6 mies. stan ten pogarsza się przy jedzeniu, schylaniu się i podnoszeniu lewego ramienia. Od czasu do czasu chora dostaje ostrych objawów żołądkowych z wymiotami i uczuciem ucisku w okolicy serca. Wszystkie te dolegliwości przypisuje chora ciężkiemu wypadkowi automobilowemu z przed 3 lat. Bezpośrednio po wypadku wystąpiły bóle pod lewym łukiem żebrowym ze zmianami barwikowymi skóry.

Przy badaniu fizykalnym stwierdzono opór w lewym podżebrzu, schodzący 4 cm. niżej łuku. Przy prześwietleniu widoczny w tym miejscu duży cień, ruszający się razem z przeponą. Cień ten pod względem swej intensywności odpowiada cieniowi kości.

Bardzo pięknie i pomysłowo wykonane zdjęcie rentgenowskie, które autorowie załączają do pracy, dowodzi, że cień ten leży ponad górnym biegunem lewej nerki (przed zdjęciem wprowadzono do lewej miedniczki substancję cieniującą).

Po wykonaniu splenektonomii objawy wszystkie ustąpiły. Wymiary śledziony: 12 × 10 × 10 cm. Prawidłowy miąższ śledziony został tylko w jej górnym biegunie, a poza tym cała śledziona zajęta jest przez jedno duże ognisko szklisto-wapniowe.

Badanie histo-patologiczne wykazało masywne zmiany szkliste i zwapnienia śledziony, pochodzące prawdopodobnie od urazu.

Władysław Dobrzaniecki — Lwów.

Kretschmer Herman L. i Squires Faye H. (Chicago). **Pyelografia przy nerce wyłonionej chirurgicznie.** (The Journal of the American Medical Association t. 107, nr. 3, 1936, str. 205 — 206).

Przy obecnych dokładnych metodach rozpoznawczych w sprawach nerkowych rzadko kiedy dziś odsłaniamy nerkę w celach rozpoznawczych. W niektórych jednak przypadkach badanie przedoperacyjne nie może nam dostarczyć pewnych szczegółów, które mogą decydować o lub przeciw nefrektomii. Przypadek autorów dotyczy 25-letniego studenta medycyny, u którego podejrzewano gruźlicę prawej nerki. Dwukrotna próba założenia kateteru do pr. moczowodu spełzła na niczym z powodu zwężenia tegoż. Dwukrotna urografia wykazała normalne stosunki wydzielnicze w lewej nerce, podczas gdy prawa nerka nie uwidoczniła się na kliszy. Przy zabiegu nerka prawa po jej wyłonieniu robiła wrażenie nerki prawidłowej, jedynie moczowód wykazywał podejrzane zgrubienie, wobec czego powstała kwestia czy nerkę należy usunąć czy nie. Przed ewentualnym przystąpieniem do nefrektomii operator wstrzyknął do miedniczki 10 cm³ diodrastu i wykonał zdjęcie, które wykazało rozszerzenie trzech większych kielichów. Kielichy mniejsze były zniszczone, o zamazanych konturach. Zmiany te odpowiadały zmianom gruźliczym, wobec czego nerkę usunięto... Pracę niniejszą ilustruje pyelogram wyłonionej chirurgicznie nerki przy czym autorowie zaznaczają, że wprawdzie tego rodzaju kwestie powstają rzadko, w przypadkach jednak wątpliwych pyelogram taki może mieć decydujący wpływ na jakość zabiegu.

Autorzy zaznaczają przy tej sposobności, że badanie rentgenowskie (prześwietlenie, zdjęcie) wyłonionej nerki należy do normalnego postępowania w czasie lub przy końcu operacji kamicy nerkowej we wszystkich klinikach urologicznych, co chroni — rzecz jasna — od wielu przykrych niespodzianek pooperacyjnych.

Władysław Dobrzaniecki — Lwów.

Knirsch E. (Wiedeń). **Nowy sposób rentgenologicznego uwidocznienia zęba kręgu obrotowego.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 694 — 96).

Autor podaje nowy sposób ułożenia chorego do zdjęcia rentgenologicznego, pozwalającego uwidocznić dokładnie wszelkie szczegóły I i II kręgu szyjnego, a szczególnie w całości ząb kręgu obrotowego. Dotychczas posługiwano się w tym celu osiowym zdjęciem czaszki według Lilienfelda, które w cięższych przypadkach, np. złamań, przedstawia duże trudności techniczne. Według sposobu podanego przez autora chory siedzi przy stoliku, opierając brodę na płycie fotograficznej, leżącej na stoliku i lekko zwróconej ku tyłowi; dolny brzeg płyty przylega do górnego brzegu mostka, tubus aparatu kieruje się zaś na prostą, łączącą szczyt czaszki z kością gnykową. Sposób podany przez autora jest właściwie tylko odmianą zdjęcia według Lilienfelda, ma jednak tę zaletę, że nie przedstawia większych trudności technicznych nawet u chorych z ciężkim uszkodzeniem czaszki i górnych kręgów szyjnych.

Stefan Ermich (Lwów).

Hanke H. (Freiburg). **Zgorzel końcowych członów palców u ręki po wykonanej w znieczuleniu miejscowym operacji z powodu przykurczu dłoni Dupuytrena.** (Der Chirurg. Nr. 17/36, s. 684 — 87).

Dotychczas opisano już niejednokrotnie przypadki, w których suprarenina użyta w dawkach prawidłowych do znieczulenia miejscowego spowodowała niemiłe powikłania w postaci miejscowej zgorzeli. Autor opisuje przypadek zgorzeli końcowych członków palców II-go i III-go u ręki, jako następstwo zabiegu operacyjnego, wykonanego z powodu przykurczu dłoni Dupuytrena. Zabieg operacyjny wykonany został w znieczuleniu miejscowym, do którego zużyto około 40 cm³ 1% nowokainy z dodatkiem 4 kropel suprareniny w rozczynie 1 : 1.000. W dłuższych wywodach dochodzi autor do wniosku, że zgorzel tę spowodowała bezwątpienia suprarenina mimo, że nie została ona przedawkowana. Z uwagi na możliwość

wystąpienia wspomnianych powikłań przestrzega autor przed użyciem suprareniny przy znieczuleniu miejscowym w przypadkach cukrzycy, miażdżycy naczyń, w stanach vaso-trophoneurotycznych, dalej w zakresie dużych, źle odżywionych blizn, jak w przykurczu dłoni Dupuytrena, przy przeszczepianiu płatów skórnych, w zabiegach operacyjnych na kończynach z podwiązką Esmarcha, wreszcie w operacjach na członku oraz na palcach rąk i nóg, jak np. w znieczuleniu Obersta. W tych przypadkach należy zamiast nowokainy użyć do znieczulenia innego środka nie wymagającego dodatku suprareniny, np. pantokainy.

Stefan Ermich (Lwów).

ZJAZDY I POSIEDZENIA

XXIX Zjazd Chirurgów Polskich (X Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich) odbędzie się w dniach 5, 6 i 7 kwietnia w Warszawie. Tematy programowe:

I. *Urazy czaszki i mózgu.* Referent doc. dr. *S. Nowicki* (Kraków), koreferent prof. dr. *S. Pieńkowski* (Kraków).

II. *Zagadnienie przygotowania chorego do operacji.* Referent prof. dr. *A. Jurasz* (Poznań).

Termin nadsyłania streszczeń referatów i koreferatów upływa 11.I.37. Termin zgłoszeń do dyskusji nad referatami programowymi oraz zgłaszania referatów na tematy dowolne upływa 22.II. 37 r.

Członkami Zjazdu są tylko członkowie Towarzystwa Chirurgów Polskich. Udział w Zjeździe brać mogą również goście zaproszeni przez przewodniczącego, względnie ci, którzy na własne żądanie otrzymali od przewodniczącego karty wstępu.

Sprawozdanie

Z posiedzenia Tow. Chirurgicznego Warszawskiego z dnia 21 grudnia 1936 r. w II Klinice Chir. U. J. P.

Dr. A. Wertheim przedstawia przypadek powikłanego wypadnięcia odbytnicy u chorej, kobiety l. 75. W obrębie wypadniętego, odprowadzalnego guza, wielkości 2 pięści, stwierdza się obecność powstałych samoistnie po oddaniu stolca dwu ran: jednej niedrążącej oraz drugiej drążącej do jamy brzusznej, przez którą wypadła pętla jelita cienkiego. Po odprowadzeniu tej pętli zeszyto ranę, zasadnicze cierpienie nie zostało załatwione doszczętnie. Po zabiegu gładki przebieg.

Dr. W. Ostrowski przedstawia 3 przypadki zgorzeli samoistnej kończyn (streszczenie własne):

Jakkolwiek patogeneza zgorzeli samoistnej kończyn pozostaje dotychczas niewyjaśniona, mamy solidne podstawy do twierdzenia, że bezpośrednią przyczyną objawów i zmian chorobowych jest w tych razach niedostateczne ukrwienie kończyn. Według ogólnie przyjętych poglądów, gorsze zaopatrzenie w krew chorych kończyn spowodowane jest głównie przez zmiany chorobowe tętnic. Zmiany te są dwojakiego rodzaju. Jedne mają naturę organiczną i prowadzą do zwężenia albo do całkowitego zarośnięcia światła naczynia. Inne zmiany są natury czynnościowej, a polegają na skurczu tętnic zmienionych albo niezmienionych anatomicznie, względnie na niezdolności naczyń krążenia obocznego do rozszerzenia swego światła, przez co tętnice oboczne nie mogą zastąpić zmienionych organicznie tętnic dużych.

Jak się zdaje, w każdym przypadku zgorzeli samoistnej kończyn w grę wchodzą oba czynniki, organiczny i czynnościowy, ale wchodzą w stopniu rozmaitym. Więc gdy w jednych przypadkach przeważają zmiany anatomiczne tętnic, to w innych ich stan kurczowy.

W zależności od tego, w jakim stopniu każdy z tych czynników jest odpowiedzialny za gorszy dopływ krwi do obwodu kończyny, rozmaicie się przedstawia przebieg kliniczny cierpienia i rozmaite są możliwości lecznicze. Nie posiadając bowiem zupełnie sposobów opanowania albo wstrzymania rozwoju zmian organicznych w naczyniach,

mamy dość szerokie możliwości zadziałania na czynnik skurczowy.

Dlatego więc w każdym przypadku zgorzeli samoistnej wydaje się rzeczą pierwszorzędnej wagi ustalenie, w jakim stopniu czynnik skurczowy jest odpowiedzialny za dolegliwości i widoczne zmiany na kończynie. W praktyce zagadnienie to przedstawia się nieco inaczej. Chodzi mianowicie o ustalenie, w jakim stopniu naczynia krążenia obocznego zdolne są do rozszerzania swego koryta pod wpływem takich czy innych bodźców (biologicznych, termicznych, farmakologicznych, operacyjnych). Jeżeli naczynia krążenia obocznego takiej zdolności nie posiadają, nasze możliwości lecznicze są ograniczone, a rokowanie jest złe. W przeciwnym razie probujemy ratować kończynę z dużymi widokami na powodzenie.

O zdolności naczyń obocznych do rozszerzania swego światła mówią nam już w pewnym stopniu wywiady. Jak wiadomo, zwolnienia (remisje) w przebiegu zgorzeli samoistnej są tłumaczone tym, że po zatkaniu światła większej tętnicy następuje rozszerzenie tętnic obocznych, przez co dopływ krwi do obwodu ulega poprawie. Brak remisji w historii choroby świadczy o niezdolności naczyń obocznych do reagowania na bodziec biologiczny, jakim normalnie jest niedrożność dużego naczynia tętniczego. Do bodźców biologicznych można zaliczyć również wprowadzenie do krwiobiegu zawiesiny bakteryj tyfusu. Tam, gdzie układ nerwowy naczynio-ruchowy na bodziec ten reaguje, następuje rozszerzenie naczyń obocznych, co przejawia się złagodzeniem dolegliwości oraz poprawą wahań oscillometrycznych przy badaniu kończyny aparatem Pachona. Bodźcem termicznym pobudzającym układ naczynioruchowy w kierunku rozszerzenia koryta tętnic krążenia obocznego jest ciepło w tej czy innej postaci (gorące kąpiele, diatermia). Jako bodźce farmakologiczne służą acekolina i eupaveryna. Wreszcie, jako bodźce mechaniczne — zabiegi operacyjne na układzie współczulnym.

O zależności, jaka zachodzi między zdolnością naczyń obocznych do rozszerzania swego światła pod wpływem wymienionych bodźców, a przebiegiem cierpienia, zakresem możliwości leczniczych i rokowaniem, świadczą przedstawione 3 przypadki zgorzeli samoistnej.

Przypadek I. Chory, Semita, lat 45. Przed 2 laty wystąpiły bóle i drętwienie kończyny dolnej prawej. Dolegliwości te trwały bez przerwy, stopniowo się nasilały, a przed 9 miesiącami dołączyło się owrzodzenie palucha prawego. Leczył się w jednym ze szpitali, gdzie przeszedł dwukrotny kurs leczenia chorej kończyny ciepłem, a następnie operację obłupienia tętnicy udowej prawej. Wszystkie te zabiegi nie dały żadnej poprawy. Ostatnio zauważył, że i lewa noga męczy się łatwo podczas chodzenia. Przed 4 tygodniami zgłosił się do II Klin. chir.

Stwierdziliśmy znaczne upośledzenie stanu ogólnego chorego, który z powodu nieznośnych bólów mało jadał i źle sypiał. Brak tętna na obu kończynach dolnych z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi. Zmiany zgorzelinowe obwodowej części prawej stopy i ognisko zgorzeli w okolicy kostki przyśrodkowej. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu, prawidłowy poziom cukru we krwi. Brak wyraźnych zmian w narządach wewnętrznych i w układzie nerwowym mózgowo - rdzeniowym.

Próba z eupaveryną dała wynik ujemny, to znaczy, że po wstrzyknięciu dożylnym 0.06 tego środka, dolegliwości pozostały, a wahania oscillometryczne nie powiększyły się.

Brak remisji w historji choroby, ujemny wynik leczenia ciepłem i odnerwieniem tętnicy oraz ujemny wynik próby eupaverynowej świadczyły o niezdolności tętnic obocznych do rozszerzenia swego światła, nakazywały poniechać zabiegów na układzie współczulnym i rokować niepomyślnie.

To też, gdy próby ratowania kończyny prawej w drodze podwiązania żyły udowej, a następnie odpiszczelowej zawiodły, wypadło kończynę prawą odjąć. Źle też przedstawiają się widoki uratowania kończyny dolnej lewej, jeżeli zostanie ona dotknięta zgorzelą.

Przypadek II. Chory, Słowianin, lat 40. Przed 7½ laty wystąpiły bóle lewej kończyny dolnej, do czego po pewnym czasie dołączyło się owrzodzenie lewego palucha. Cierpienie to łagodniało, to znów się nasilało. Leczenie przegrzewaniem sprawiało ulgę. W 1931 roku poddany został obłupieniu tętnicy udowej lewej po czym dolegliwości ustąpiły na przeciąg kilku miesięcy, zagoiła się też całkowicie rana po odjęciu obwodowej części stopy lewej. Gdy cierpienie powróciło, choremu wycięto zwoje współczulne lędźwiowe, co znów usunęło dolegliwości na czas pewien. Przed 1½ laty bóle powróciły i osiągnęły stopień bardzo znaczny, pojawiło się owrzodzenie na kikucie stopy lewej, zjawiły się też bóle w kończynie dolnej prawej. Wtedy choremu usunięto lewe nadnercze (per laparotomiam), z wynikiem dobrym, ponieważ bóle w kończynie prawej ustąpiły i nie wracały dotychczas, ustąpiły też bóle w kończynie le-

wej, a owrzodzenie się zagoiło. Pozorny stan wyleczenia trwał do czasów ostatnich, przy czym chory odbywa parukilometrowe piesze przechadzki. Przed kilku jednak tygodniami odnowiło się owrzodzenie na kikucie lewej stopy i zjawiły się bóle w kikucie, wobec czego chory zapisał się na tut. Klinikę.

Stwierdzono: brak tętna na obu kończynach dolnych, z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi, owrzodzenie wielkości 20-groszówki na kikucie lewej stopy, blizny po cięciach operacyjnych na brzuchu i na kończynach. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu, prawidłowy poziom cukru we krwi. Brak zmiany ze strony nerwów mózgowo - rdzeniowych, kręgosłupa i narządów wewnętrznych.

Próba z eupaveryną wypadła dodatnio. Po wstrzyknięciu dożylnym tego środka bóle złagodniały, a wychylenia oscillometru Pachona wzrosły wybitnie na wszystkich kończynach.

Należy sądzić, że w tym przypadku naczynia krążenia obocznego zdolne są do dalszego rozszerzenia swego światła. Przemawiają za tym zwolnienia w przebiegu choroby, dodatnie wyniki leczenia ciepłem, zabiegów na układzie współczulnym i próby z eupaveryną. Rokowanie przedstawia się względnie pomyślnie. Chore kończyny należy ratować przez pobudzanie nerwów naczynioruchowych w kierunku rozszerzania światła tętnic obocznych. W omawianym przypadku po kilkukrotnym wstrzyknięciu eupaveryny, robionym co 3—4 dni, uzyskano ustąpienie bólów i zagojenie prawie całkowite owrzodzenia.

Przypadek III. Chory, Słowianin, lat 41. Przed 7 laty wystąpiły objawy chromania przestankowego w lewej kończynie, później dołączyły się bóle. Remisje częste i długotrwałe. Przed 4 laty zjawiła się zgorzel II palca lewej stopy. Po odnerwieniu tętnicy udowej bóle ustąpiły, rana po odjęciu palca zagoiła się całkowicie. W ciągu ostatnich 4 lat chory pracował. Bóle w kończynie powracały od czasu do czasu, nasilenie ich było jednak niewielkie. Dopiero od 2 miesięcy bóle stawały się bardzo silne, wystąpiła zgorzel III, IV i V palców lewej stopy. Wystąpiły też objawy chromania przestankowego w kończynie dolnej prawej.

Badaniem stwierdzono brak tętna na obu kończynach dolnych z wyjątkiem tętnic udowych pod więzami pachwinowymi. Zgorzel 3 palców stopy lewej. Odczyn Wassermanna ujemny, brak cukru w moczu. Brak zmian ze strony narządów wewnętrznych i układu nerwowego mózgowo-rdzeniowego. Próba z eupaveryną wypadła wybitnie dodatnio.

Jak wynikało z wywiadów i z badania, naczynia oboczne w tym przypadku posiadały zdolność rozszerzenia swej średnicy. Wskazanym więc wydawał się zabieg, który w tym kierunku mógł na naczynia wpływać, a przy tym przez czas dłuższy i na obu kończynach. Jak wiadomo najbardziej skuteczne w takich razach bywa usunięcie nadnercza. Choremu przed 10 dniami usunięto nadnercze lewe (per laparotomiam) po czym bóle znacznie się zmniejszyły. Rokowanie w tym przypadku, jak się wydaje, jest niezłe.

W dyskusji doc. *Wojciechowski* podnosi wartość cięcia brzusznego do epinefrektomii, tak ze względu na dostęp jakoteż ze względu na możność uniknięcia krwawienia; w razie obrania drogi przedniej, orientacja anatomiczna jest lepsza.

Dr. W. Ostrowski przedstawia przypadek gruźlicy jamistej płuca, leczony plombą zewnątrzopłucnową (str. własne, rys. na str. 38):

W przypadku gruźlicy jamistej płuca, gdzie leczenie odmą piersiową zawodzi, a operacje na nerwie przeponowym nie rokują powodzenia, stosować należy z reguły operację plastyczną klatki piersiowej. Od tej zasady należy odstąpić, gdy zachodzą przeciwwskazania do torakoplastyki. Przeciwwskazaniem mogą być posunięte zmiany swoiste płuca drugiego, przewodu pokarmowego, narządów moczowych, osłabienie serca i t. p. W przedstawionym przypadku przeciwwskazania były osobliwej natury, skłoniły one nas do zrezygnowania z operacji plastycznej, a do zastosowania plomby zewnątrzopłucnowej.

Chory lat 32. Gruźlica jamista szczytu płuca prawego (rys. 1). Od 7 lat obfite krwotoki płucne i obecność prątków w plwocinie. Wielokrotny pobyt w sanatoriach nie spowodował poprawy w stanie zdrowia. Przed 2 laty założono odmę sztuczną, która wywołała zapadnięcie zdrowych dolnych płatów płuca, nie wpłynęła jednak na zmiany jamiste w szczycie, ponieważ szczyt ten był przyrośnięty do ściany klatki piersiowej. Odmę uzupełniano przez kilka miesięcy, zanim nie dołączył się wysięk, potem jej poniechano. Nie uległa ona jednak wessaniu, również wysięk dość obfity utrzymuje się po dziś dzień.

Wysięk ten jest łagodny, nie powoduje gorączki, nie odbija się też w sposób widoczny na stanie chorego. Zachodzi duże prawdopodobieństwo, że wessie się on samoistnie. Nic nie usprawiedliwiałoby w chwili obecnej jakichkolwiek zabiegów chirurgicznych, mających na celu jego likwidację.

Zadanie nasze polegało wyłącznie na uciśnięciu jamy szczytowej podobojczykowej o rozmiarach ca. 5 × 4 cm. Zawierający jamę szczyt płuca przyrośnięty jest od przodu na całej przestrzeni do ściany klatki piersiowej; przyrost sięga wbok do linii pachowej środkowej. Od tyłu jednak szczyt płuca przyrośnięty jest do klatki piersiowej tylko w swej górnej części; część jego niższa, zawierająca jamę, oddzielona jest od ściany klatki piersiowej warstwą powietrza, ponieważ odma od tyłu sięga wysoko.

Dla uciśnięcia chorego szczytu zapomocą torakoplastyki przykręgowej należałoby usunąć długie kawałki conajmniej 6 żeber, to znaczy operować przeważnie na poziomie, gdzie zrostów opłucnowych nie było. Zabieg taki mógł spowodować przekształcenie się wysięku w opłucnej z łagodnego na złośliwy.

Łatwo mianowicie mogło nastąpić przedziurawienie opłucnej, wiemy zaś, że już zwykłe nakłucie opłucnej nieraz wpływa na zmianę charakteru takiego wysięku. Następnie ranę operacyjną po wycięciu żeber wypadałoby, jak zresztą zawsze, szeroko i długo sączkować, innymi słowy, goić ją częściowo przez rychłozrost, częściowo zaś przez ziarninowanie; zachodziła więc możliwość zakażenia wysięku przez drogi chłonne opłucnej. Wreszcie osłabienie ustroju po zabiegu tak poważnym, jak torakoplastyka, mogłoby się stać czynnikiem, któryby zachwiał równowagę, jaka miała miejsce u naszego chorego między odpornością ustroju a łagodnym charakterem wysięku. Wiemy przecież, że większy uraz mechaniczny klatki piersiowej powoduje nieraz przekształcenie wysięku łagodnego na złośliwy.

Powyższe okoliczności skłoniły do poniechania operacji wycięcia żeber i do zastosowania plomby parafinowej zewnątrzopłucnowej. Założenie plomby dało się wykonać lege artis drogą od przodu po przez I międzyżebrze, t. j. w terenie, gdzie płuco było przyrośnięte do klatki piersiowej. Jak to widać na zdjęciu przednio-tylnym (rys. 2) plomba ułożyła się nad szczytem i dokładnie ucisnęła jamę. Wobec tego, że zrosty opłucnowe, które umożliwiły założenie plomby, wzmocnią się w jej obecności jeszcze bardziej, możliwość wpadnięcia plomby do jamy opłucnej, wydaje się mało prawdopodobna.

W dyskusji Dr. *Sokołowski* uważa, że lepiej nie dodawać środka kontrastowego do parafiny, nie widać wtedy coprawda plomby, ale zato widać, co się stało z jamą gruźliczą.

Dr. Czubalski przedstawia przyp., opracowany przez *Dra Mula*, przyrostu żołądka do przedniej ściany jamy brzusznej, imitujący złośliwy nowotwór żołądka. Chora, kobieta l. 57, zgłosiła się z powodu dolegliwości w zakresie górnej części jamy brzusznej. Rgram żołądka wykazał ubytek cz. przyodźwiernikowej, wobec czego przystąpiono do operacji z rozpoznaniem nowotworu żołądka. W zn. miejscowym otwarto jamę brzuszną i znaleziono mocny zrost, przebiegający od ściany brzusznej do żołądka. Zrost ten przecięto, kończąc na tym operację. Jest to prawdopodobnie zejście sprawy wrzodowej lub zapalnej.

W dyskusji *Dr. Kochanowski* podnosi szczegóły interpretowania zdjęć żołądka, *Dr. Szenicer* pokazuje rgramy żołądka z charakterystycznym ubytkiem cieniowym. *Prof. Radliński* uważa, że najwięcej danych rozpoznawczych daje jednak chirurgowi zdjęcie wypełnionego papką kontrastową żołądka. Głos zabierali prócz tego *Dr. Abramowicz* i *Doc. Wojciechowski.*

Dr. Levittoux przedstawia przyp. *Dra Bychawskiego* — ropień gruźliczy w jamie brzusznej. Chora, l. 54, zgłosiła się z powodu przetoki ropnej w podbrzuszu prawym. Choroba rozpoczęła się przed 3 laty: u podstawy przepukliny pachwinowej powstał guz (wzniesienia gorączkowe), który uległ przedziurawieniu, poczym przetoka zagoiła się szybko. W r. bieżącym utworzył się ponownie guz i przetoka, wydzielająca znaczne ilości wydzieliny ropnej, z której wyhodowano paciorkowca. Zaburzeń ze strony przewodu pok. nie było, przetoka, jak potwierdza badanie rentgenowskie, nie ma związku z przewodem pokarmowym, wlew lipiodolowy przez przetokę wykazuje obecność sporej jamy. Badanie układu kostnego (nietypowy ropień opadowy?) dało wynik ujemny. Badanie przez pochwę wykazuje opór w prawym sklepieniu. Operacja: cięcie w linii środkowej, wśród konglomeratu jelit dodarto do jamy, zawierającej masy serowate. Ziarninę wyskrobano, naświetlono podczas zabiegu lampą kwarcową, włożono sączek i zeszyto powłoki. Badanie wyskrobin wykazało utkanie gruźlicze. Po 2 tygodniach usunięto sączek, po czym przetoka zagoiła się szybko. Prawdopodobnie punktem wyjścia sprawy gruźliczej były narządy rodne. *Dr. Goldstein* wysuwa możliwość punktu wyjścia zmian z wyrostka robaczkowego, na co ref. odpowiada, że wyrostek, sprawdzony podczas operacji, nie wykazał zmian.

Dr. Tokarski przedstawia przypadek zniszczenia kręgu szyjnego. Chora, kobieta, l. 41, upadła, uderzając głową o piasek; po tygodniu wystąpiły bóle, promieniujące ku pr. barkowi. Na zdjęciu widać znaczne zniszczenie kręgu. Można tu my-

śleć o kilku sprawach, głównie o nowotworze (myeloma), lub szybko postępującej sprawie pourazowej (choroba Kümmela). *Dr. Szenicer* pokazuje podobne zdjęcie, gdzie badaniem anatomopatologicznym stwierdzono post mortem myeloma. *Dr. Sokołowski* sądzi, że uraz pogorszył istniejącą sprawę. Nie uważa obrazu za charakterystyczny dla choroby Kümmela, którą spostrzegał w jednym świeżym przypadku złamania kręgu szyjnego, gdzie po upływie kilku miesięcy nastąpiła śmierć wskutek załamania się kręgu i wysokiego porażenia rdzenia.

Doc. Rutkowski przedstawia przypadek guza nerki; pokaz preparatu (str. wł.). Chora l. 23, pracownica domowa, przybyła do Szpit. Dz. Jezus na oddział II z powodu znacznych bólów w boku prawym, występujących niekiedy napadowo i połączonych z nudnościami. Choruje od 2 lat, początek choroby wiąże z urodzeniem martwego dziecka w 7. mies. ciąży. Od marca do maja 36 r. chora była leczona w jednym ze szpitali tutejszych na oddz. chorób wewn., gdzie stwierdzono guz nerki prawej. Cewnikowanie moczowodów natrafiło tam na trudności, chora wychudła i osłabła.

St. obecny: Chora wątła, blada. Tętno miarowe, miernie wypełnione, 80 na m.: ciepłota podgorączkowa dochodzi do 38° C., serce nieco rozszerzone, tony głuchawe, płuca bez zmian, ciśnienie krwi 110/80. W jamie brzusznej po stronie prawej stwierdzono obecność twardego, o nierównej powierzchni owalnego guza większego od pięści męskiej; górny biegun guza chowa się w podżebrzu, dolny dochodzi do talerza biodrowego, guz mało ruchomy; nerka lewa niemacalna.

Badanie moczu: odczyn kwaśny, c. wł. 1015, białko — ślad, leukocyty 40 — 60 w polu widzenia, pojedyńcze i w skupieniach.

Badanie krwi: leukocytoza 11.500, pałeczkowatych 4%, segmentowanych 62%, eozynof. 1%, bazof. 0%, monoc. 5%, limfoc. 28%.

Wziernikowanie pęcherza: pojemność dobra, śluzówka bez zm., ujście pr. moczowodu widoczne, szczelinowate, cewnik moczowodowy udaje się wprowadzić zaledwie na 3—4 cm. w głąb: ujścia lewego moczowodu nie odnaleziono. Wstrzyknięto dożylnie 5 cm³ 0.4% indygokarminu: z lewej strony intensywne zabarwienie po 5 cm, po stronie prawej — słabsze po 12 minutach.

Urografia dożylna *(Dr. Sitkowski):* kontrast wydziela się wolno; nerka prawa położona nisko, kielichy i miedniczki tworzą razem linię zbliżoną do prostej, co można tłumaczyć albo wadą rozwojową, albo, co jest mniej prawdopodobne, skręceniem nerki.

Aczkolwiek w przypadku tym wiedzieliśmy, że mamy do czynienia z guzem nerki, trudno było ustalić rozpoznanie. Wiek chorej przemawiał przeciw mięsakowi i guzowi mieszanemu, występującemu prawie wyłącznie w 4—6 roku życia, wiek i płeć przeciwko t. zw. guzowi Grawitza (hypernephroma), który spotykamy zazwyczaj u mężczyzn powyżej 40 lat. Mało danych przemawiać mogło za gruźlicą nerki, jak również za roponerczem banalnym. Pozostawało przypuszczenie wady rozwojowej, której nie można było wyłączyć.

16.XII.36 przystąpiono do zabiegu operacyjnego, który wykonano w uśpieniu eterowym: po dojściu do nerki, przy wyosobnianiu jej z torebki tłuszczowej, wylała się w pewnej chwili duża ilość ropy; obnażona powierzchnia wyłonionej nerki przedstawiała szereg przeświecających pęcherzy rozmaitej wielkości; pozwoliło to na rozpoznanie t. zw. nerki torbielowatej (degeneratio renis policystica, hydrops renis cysticus). Wiemy, że schorzenie to o niewiadomym pochodzeniu, występujące u dorosłych najczęściej pom. 40 a 60 rokiem życia, jest prawie zawsze obustronne, jednakże *Lejars* na 62 przypadki nerki torbielowatej u dorosłych w jednym przypadku stwierdził, że schorzenie dotyczyło tylko jednej nerki, *Berner* zaś stwierdził to samo aż w 8 przypadkach na 28 (30.7%). U młodszych osobników z jednostronnym cierpieniem spotykamy się częściej. *(Frangenheim i Wehner).* Fakt ten, następnie niemacalność lewej nerki i dobry jej stan (próba barwikowa), wielkie dolegliwości oraz powikłanie zakażeniem skłoniły do usunięcia nerki. Wprawdzie niektórzy chirurdzy polecają nacięcie nerki zamiast usunięcia jej, jednakże, jak wykazują duże statystyki *(P. Frangenheim i E. Wehner),* nefrotomia jest niebezpieczniejsza od nefrektomii .*Payr* wykonywa ignipunkturę jaknajwiększej ilości torbielek.

Operację chora zniosła dobrze: diureza, wynosząca napoczątku około 800 cm moczu na dobę, obecnie przekroczyła litr. Stan chorej i tętno b. dobre, ciepłota podgorączkowa.

Badanie moczu po operacji wykazało: odczyn kwaśny, c. g, 1020, białka ślad, w osadzie pojedyńcze leukocyty w ilości 8—10—12—15 w polu widzenia, skupień leukocytów niema.

Usunięta nerka posiada podwójny moczowód. Badanie mikroskopowe *(Dr. S. Chodkowski):* w wycinkach nerki stwierdza się ropne ogniskowe zapalenie. Ściany większej jamy wyściela ziarnina bez cech swoistych. Inne jamy są wysłane niskim nabłonkiem sześciennym, bądź ścianę tych jam stanowi tkanka łączna.

Doc. J. Rutkowski przedstawił przypadek obustronnej rwy twarzowej (str. wł.): Obustronna neuralgia n. trigemini należy do bardzo rzadkich schorzeń. W licznym materiale spotkałem w ciągu 20 lat zaledwie 2 przypadki obustronnego cierpienia. Pierwszy przypadek dotyczył (w. r. 1923) 48-letniej chorej, cierpiącej od 10 lat na napady po stronie prawej w obrębie 3. gałęzi, i po stronie lewej w obrębie 2. i 3. gałęzi nerwu trójdzielnego. Chora ta była przez dłuższy czas leczona zachowawczo oraz zastrzykiwaniami obwodowymi i u podstawy czaszki (po stronie lewej), jednak naogół bezskutecznie. Dopiero wstrzyknięcie alkoholu do zwoju Gassera po stronie lewej i do 3. gałęzi u podstawy czaszki po stronie prawej sprowadziły wyleczenie, trwające już przeszło 13 lat.

Obecna, druga moja chora, l. 45, z ciężką obustronną rwą twarzową, dotyczącą po stronie prawej wszystkich trzech gałęzi n. trójdzielnego, po stronie zaś lewej 2. gałęzi, cierpi od lat 8. Była leczona zachowawczo, jak również wstrzykiwaniami obwodowymi i u podstawy czaszki po obu stronach ze zmiennymi wynikami. Pod wpływem ciężkich napadów bólowych chora zgodziła się bardzo łatwo na zabieg, operację *Fraziera* — pozazwojowe przecięcie tylnych korzonków czuciowych nerwu trójdzielnego, które wykonałem po stronie prawej w znieczuleniu miejscowym dnia 27.X.36. Chora zniosła zabieg b. dobrze bez powikłań. Po ustąpieniu bólów po stronie operowanej napady bólowe po stronie lewej nasiliły się i stały się częstsze, wobec czego dn. 23.XI. 36 wykonałem wstrzyknięcie alkoholu po stronie lewej. Bóle ustąpiły natychmiast. Po wstrzyknięciu chora miała przez kilka dni utrudnienie mowy i utrudnienie żucia pokarmów. Mowa wróciła szybko do stanu prawidłowego, niedomoga żwaczy utrzymywała się dłużej. Powikłań ze strony oka, zabezpieczonego w ciągu 2 tygodni specjalnym opatrunkiem ze szkiełkiem zegarkowym, nie było.

Mniej więcej w tym samym czasie wykonałem u 46-letniego chorego z nerwobólem lewostronnym 2. i 3. gałęzi nerwu trójdzielnego wybiórcze pozazwojowe przecięcie $^{2}/_{3}$ dolnych korzonka nerwu, zachowując zdrową 1. gałąź.

W dyskusji *Doc. Wojciechowski* wspomina o istnieniu sposobu stosowania elektrokoagulacji zamiast przecinania korzonka.

CHIRURG POLSKI

ROK II. WARSZAWA, 15 STYCZNIA 1937 R. NR. 1

DODATEK BIBLIOGRAFICZNY

Polskie piśmiennictwo chirurgiczne

w czwartym kwartale 1936 r.

oraz uzupełnienia.

Zestawił Dr. **H. Ciszkiewicz** (Warszawa).

Wykaz czasopism uwzględnionych w niniejszym zestawieniu:

Chirurg Polski	(Ch. P.) Nr. 1—3.
Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska	(Ch. N. R.) t. IX, z. 3.
Czasopismo Sądowo - Lekarskie	(Cz. S. L.) Nr. 4.
Doraźna Pomoc Lekarska	(D. P. L.) Nr. 1—10.
Gazeta Lekarska Śląska Polskiego	(G. L. Śl.) Nr. 4.
Ginekologia Polska	(Gin. P.) Nr. 9—10.
Gruźlica	(Gruźl.) Nr. 5.
Klinika Oczna	(Kl. Ocz.) Nr. 5.
Kwartalnik Kliniczny Szpitala Starozakonnych w Warszawie	(Kw. Kl. Star.) Nr. 1—2.
Lekarz Polski	(L. P.) Nr. 11.
Lekarz Wojskowy	(L. W.) t. 28, Nr. 9—12.
Medycyna	(Med.) Nr. 19—24.
Medycyna Doświadczalna i Społeczna	(Med. d. sp.) t. XXI, Nr. 3—4.
Medycyna Praktyczna	(Med. pr.) Nr. 8—11.
Neurologia Polska	(Neur. P.) t. XIX, z. 1—2.
Nowiny Lekarskie	(Now. Lek.) Nr. 19—24.
Nowotwory	(Nowotw.) Nr. 1—4.
Pediatria Polska	(Ped. Pol.) Nr. 5.
Polska Gazeta Lekarska	(P. G. L.) Nr. 40—52.
Polska Stomatologia	(Pol. Stom.) Nr. 11—12.
Polski Przegląd Chirurgiczny	(P. P. Ch.) t. XV, Nr. 5—6.
Polski Przegląd Oto-Laryngologiczny	(P. P. Ot-Lar.) t. XII, z. 1—4.
Polski Przegląd Radiologiczny	(P. P. Rad.) t. X i XI.
Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej	(P. Ar. Med. Wew.) t. XIV, z. 1—4.
Prasa Lekarska (Monografie dla lek. prakt.)	(Monogr.) Nr. 10—12.
Warszawskie Czasopismo Lekarskie	(W. Cz. L.) Nr. 37—48.
Wiedza Lekarska	(W. L.) Nr. 10—12.

CHIRURGIA OGÓLNA.

A. Zakażenia, zapalenia.

219. **Dworecki I.** i **Hercenberg S.** Przyczynek do patogenezy zakażeń ogólnych. (Przyp. ropnicy, spowodowanej przez paciorkowca śluzowego). Kw. Kl .Star. Nr. 1—2, s. 136—140.

220. **Hirszfeld L.** i **Halberówna W.** Badania nad immunobiologją ropy. Med. d. sp. Nr. 3—4, s. 168—178.

221. **Urbańczyk K.** O tak zwanej płonicy przyrannej. Ch. P. Nr. 1, s. 24—27.

222. **Landes-Leinerowa L.** O rozpoznaniu i leczeniu promienicy promieniami Roentgena. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 523—529.

223. **Krukowski J.** O zakażeniu różycą świńską u ludzi i jej leczeniu. Med. Nr. 23, s. 722—723.

B. N o w o t w o r y.

224. **Jasieński J.** O nowotworach złośliwych. P. G. L. Nr. 41, s. 789—793.

225. **Pende N.** Usposobienie wrodzone do guzów złośliwych. P. G. L. Nr. 41, s. 793—797.

226. **Hirszfeld L.** Podstawy teoretyczne serodjagnostyki nowotworów. Nowotw. Nr. 1—4, s. 3—24.

227. **Dmochowski L.** O podstawach teorji Freunda i Kaminerówny i związanych z nią odczynach rozpoznawczych w raku. W. Cz. L. Nr. 37, s. 612—614.

228. **Stückgold H.** O schorzeniach nowotworowych szpiku kostnego. W. Cz. L. Nr. 47, s. 805—810.

229. **Stückgold H.** Przyczynek do rozpoznawania różnicowego szpiczaka mnogiego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 131—135.

230. **Głowiński C.** Nowotwory — piśmiennictwo polskie za r. 1935. Nowotw. Nr. 1—4, s. 42—60.
Ponadto o nowotworach patrz N-ry: 232, 237, 251—253, 259, 260, 265, 289, 291, 297, 312, 313, 317, 324, 326, 327 i 332.

C. K o ś c i, s t a w y, m i ę ś n i e.

231. **Ambros Z.** Leczenie zapaleń tkanki kostnej sposobem Grucy. Ch. N. R. Nr. 3, s. 231—327.

232. **Kukliński I.** Przypadek przeważnie jednostronnych mnogich chrzęstniaków kośćca. P. P. Rad., t. X—XI, s. 71—77.

233. **Zeldowicz H.** Wybitne zmiany kostne w chorobie Recklinghausena (neurofibromatosis). Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 92—102.

234. **Alkiewicz T.** Radiodiagnostyka stanów zapalnych stawów i kości. P. P. Rad., t. X—XI, s. 295—303.

235. **Schieber M.** O rzekomo gośćcowej, torbielowato-włóknistej postaci gruźlicy stawów. P. P. Rad. t. X—XI, s. 79—90.

236. **Schieber M.** Z kazuistyki ropnych zapaleń stawu barkowego i biodrowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 91—102.

(163) **Miller W.** Patogeneza rzeżączkowego schorzenia stawów. (dok.) W. Cz. L. Nr. 37, s. 605—607.

237. **Ambros Z.** Nowotwory aparatu ścięgnowego. Ch. N. R. Nr. 3, s. 329—341.

(166) **Szonert W.** Operacyjne leczenie wiotkich porażeń. (dok.) P. P. Ch. Nr. 5, s. 853—861.

D. K r e w, n a c z y n i a k r w i o n o ś n e i c h ł o n n e.

238. **Popielski B.** Rozmieszczenie grup krwi u mieszkańców Lwowa i województw południowo-wschodnich. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 540—549.

239. **Ambros Z.** Przypadek tętniaka pourazowego. Ch. N. R. Nr. 3, s. 385—391.

240. **Łążyńska W.** Dwa przypadki tętniaków wrzekomych pourażowych u dzieci. Ch. P. Nr. 2, s. 53—56.

241. **Abramowicz M.** Nowe metody leczenia żylaków i owrzodzeń goleni. W. Cz. L. Nr. 43, s. 725—728 i Nr. 44, s. 745—749.
Patrz ponadto Nr. 265.

F. W y j a ł a w i a n i e, n a r z ę d z i a, o p a t r u n k i, l e k i.

242. **Skorko J.** Sprzęt techniczny w leczeniu spraw urazowych. Ch. P. Nr. 2, s. 70—72. (Patrz także Nr. 335).

243. **Ciszkiewicz H.** Sprzęt techniczny w leczeniu spraw urazowych. Ch. P. Nr. 3, s. 113—115.

244. **Bauminger J.** Nowy model kroplomierza do wlewań kropelkowych dożylnych. P. G. L. Nr. 46, s. 892—893.

245. **Ciszkiewicz H. i Kawecki T.** O stosowaniu mastisolu do przygotowania pola operacyjnego. Ch. P. Nr. 2, s. 47—52.

G. C h i r u r g i a u r a z o w a.

246. **Obarski F.** Samobójstwa przez zadanie ran ciętych i kłutych w Warszawie w roku 1934, według danych War. Pog. Rat. D. P. L. Nr. 9, s. 89—98.

247. **Makowiec J.** Niezwykły przypadek samobójstwa. Now. Lek. Nr. 21, s. 664—669.
Ponadto patrz Nry: 239, 240, 249, 321, 330, 336—342 i 346.

H. Chirurgia wojenna.

248. **Zalewski F.** Symulacja chorób chirurgicznych w związku ze służbą wojskową. L. W. Nr. 9, s. 625—638, Nr. 10, s. 703—711 i Nr. 11, s. 760—779.

I. Radiologia.

Patrz Nry: 222, 234, 257, 269, 278, 288, 301, 314, 315, 328, 343 i 344.

J. Neurochirurgia.

249. **Aszowa I. i Frejman M.** W sprawie patogenezy pourazowych porażeń nerwów obwodowych oraz ich leczenia chirurgicznego i fizjatrycznego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 57—69.

250. **Krzemiński M.** Patogeneza i klinika wągrzycy ośrodkowego układu nerwowego. Med. Nr. 19, s. 582—590.

Ponadto patrz Nry: 251—253, 255 i 330—332.

CHIRURGIA SZCZEGÓŁOWA.

A. Głowa.

251. **Jaburek L.** O anatomicznych typach lokalizacyjnych nowotworów mózgu w świetle ich kierunkowej dynamiki rozwojowej. Neur. P. Nr. 2, s. 101—129.

252. **Stein W. N.** Anozognozja i zaburzenia schematu ciała w przypadku porażenia połowiczego, wywołanego przez guz mózgu. Neur. P. Nr. 2, s. 131—144.

253. **Adam-Falkiewiczowa S.** Dwa guzy mózgu o różnem utkaniu (brodawczak i glejak) w różnym czasie powstałe. P. G. L. Nr. 45, s. 867—871.

254. **Kossakowski J.** Z dziedziny urazów głowy u noworodków. Ch. P. Nr. 3, s. 81—87.

255. **Choróbski J.** Krwiak podtwardówkowy i jego leczenie. Ch. P. Nr. 1, s. 8—24.

256. **Tencer J.** W sprawie operacji usunięcia nadmiernie długiego wyrostka rylcowatego kości skroniowej. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 96—99.

257. **Trzaskowski S.** Badanie radjologiczne kanału nerwu wzrokowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 105—121.

258. **Jankowski W.** Przyczynek do operacji plastycznej nosa siodełkowatego. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 106—125.

259. **Szymonowicz J.** O nowotworach złośliwych szczęk. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 573—585.

260. **Miedzianowski A.** O mięsakach szczęki górnej. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 530—539.

261. **Ciombor T.** Tamowanie krwotoków z jamy ustnej. D. P. L. Nr. 10, s. 105—114.

262. **Stojałowski K.** O tarczycy językowej. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 238—248.

B. Szyja.

263. **Rapiport Z.** Przyczynek do operacyjnego leczenia wola. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 116—120.

264. **Hrom S.** Wpływ usunięcia tarczycy na serce z uwzględnieniem choroby Graves-Basedowa. P. Ar. Med. Wew. Nr. 4, s. 1024—1039.

265. **Ambros Z.** Wycięcie tętnicy szyjnej wspólnej w przypadku nowotworu szyi. P. P. Ch. Nr. 5, s. 826—832.

266. **Jankowski W.** Tracheotomja. P. P. Ot-Lar. Nr. 1—2, s. 133—138.

267. **Wadoń A.** O wrodzonych przetokach i torbielach szyi. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 335—357.

268. **Bardasz-Druckerowa A.** O kamieniach ślinowych. Pol. Stom. Nr. 11—12, s. 488—494.

269. **Kochanowski J.** Nowy sposób radjografji kamieni ślinowych ślinianki podjęzykowej i podszczękowej. P. P. Rad. t. X—XI, s. 165—168.

270. **Robinson C.** Kość rylcowato-gnykowa (os stylohyoideum). P. P. Rad. t. X—XI, s. 103—104.

C. Klatka piersiowa.

271. **Godlewski J.** Z kazuistyki ciał obcych przełyku. P. P. Ot-Lar. Nr. 3—4, s. 357—363.

272. **Schwarzbart A.** Zwężenia przełyku i ich leczenie. W. L. Nr. 12, s. 349—352.

273. **Hilarowicz H. i Michałowski E.** W sprawie techniki operacyj wytwórczych przełyku. Ch. P. Nr. 3, s. 104—108.

274. **Robinson C.** Rzekomy czasowy uchyłek przełyku na tle urazu. P. G. L. Nr. 46, s. 893—894.

275. **Glass B. i Swisłocki Z.** Wyniki lecznicze po wyrwaniu nerwu przeponowego. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 103—109.

276. **Landau A., Steffen E. i Gryfenberg J.** O ropnych i zgorzelinowych schorzeniach płuc oraz ich leczeniu. P. G. L. Nr. 40, s. 769—773.

277. **Goldkorn L.** Benzoterapja w ropnych i zgorzelinowych schorzeniach płuc. W. L. Nr. 11, s. 321—325.

278. **Wiński J.** Znaczenie badania rentgenologicznego dla kliniki ropnych spraw płucnych. Now. Lek. Nr. 21, s. 675—678.

279. **Raciążek G.** Przypadek samoistnej przepukliny płucnej. W. Cz. L. Nr. 38, s. 630—631.

D. J a m a b r z u s z n a.

280. **Szpilman J. K.** O ropniach podprzeponowych i rzadkich przypadkach samoistnego wyleczenia. Kw. Kl. Star. Nr. 1—2, s. 121—130.

281. **Glass J. i Kryński J.** Niedomykalność wpustu żołądka. P P. Rad. t. X—XI, s. 169—172.

282. **Lachowicz A.** Uchyłki części przywpustowej żołądka P. P. Rad. t. X—XI, s. 173—181.

283. **Radliński Z.** Wycięcie wpustu. Ch. P. Nr. 1, s. 27—28.

284. **Rydygier J.** Nowoczesne poglądy na patogenezę i leczenie konserwatywne wrzodu żołądka i dwunastnicy. P. Ar. Med. Wew. Nr. 2, s. 489—504.

285. **Rydygier J.** Djeta Jarockiego i Sippy'ego w leczeniu wrzodu żołądka i dwunastnicy. P. Ar. Med. Wew. Nr. 3, s. 800—830.

286. **Rafałowski J.** Kilka uwag o leczeniu histydyną. Med. Nr. 19, s. 594—595.

287. **Łobacz S. i Cieślak J.** Przymiot przebiegający pod postacią wrzodu żołądka. Med. pr. Nr. 8, s. 261—266.

288. **Goldman M. M. i Kochanowski J.** Obraz radjologiczny i znaczenie kliniczne uchyłków dwunastnicy. P. P. Rad. t. X—XI, s. 183—223.

289. **Grott J. W.** Cukromocz i cukrzyca w raku trzustki. Med. Nr. 19, s. 575—582.

290. **Butkiewicz T.** Obecny stan leczenia operacyjnego kamicy żółciowej oraz schorzeń dróg żółciowych. Med. Nr. 21, s. 639—643 i Nr. 22, s. 678—687.

291. **Chodkowska S.** Przypadek złośliwego mieszańca pęcherzyka żółciowego. Nowotw. Nr. 1—4, s. 25—34.

292. **Wilanowicz T.** Ostre wgłobienie jelit u niemowląt. P. P. Ch. Nr. 5, s. 804—825.

293. **Frejman M.** Wrzód pierwotny jelita cienkiego. Med. Nr. 23, s. 715—722.

294. **Borecki J.** Nieprawidłowości anatomiczne odcinka kątniczo-wstępniczego i ich znaczenie dla kliniki. P. P. Rad. t. X—XI, s. 225—252.

295. **Graber A.** Postępujące wytwórcze zapalenie wyrostka robaczkowego i kątnicy. P. P. Ch. Nr. 5, s. 774—789.

296. **Wajskopf D.** Z kazuistyki zaburzeń rozwojowych jelita grubego. Med. Nr. 24, s. 752—753.

297. **Ioksztrumpf M.** Odległe wyniki raków odbytnicy, leczonych radem. Nowotw. Nr. 1—4, s. 35—41.

298. **Kranz S.** W sprawie szczelnego zaszywania jamy brzusznej w przypadkach rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej pochodzenia wyrostkowego. Ch. P. Nr. 2, s. 39—46 i Nr. 3, s. 97—104.

299. **Halpern-Wieliczański H.** Przyczynek do kliniki gruźlicy gruczołów krezkowych. W. Cz. L. Nr. 39, s. 645—647.

300. **Ermich S.** Przypadek olbrzymiej przepukliny brzusznej wywołanej grzybicą powłok brzusznych. P. P. Ch. Nr. 5, s. 797—803.

E. N a r z ą d y m o c z o w o - p ł c i o w e.

301. **Alkiewicz T.** Leczenie radjologiczne schorzeń narządu moczo-płciowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 283—289.

302. **Markert W.** Krwiomocz, jego występowanie i leczenie. P. Ar. Med. Wew. Nr. 1, s. 147—162.

303. **Kubacki F.** Przyczynek do leczenia bezmoczu na tle kamicy. P. P. Ch. Nr. 6, s. 997—1001.

304. **Szerszyński B. i Klimkiewicz J.** Badanie nad modyfikacją biologicznej metody poszukiwania prątków Kocha w moczu w celu przyśpieszenia jej wyników. P. P. Ch. Nr. 6, s. 958—962.

305. **Traczyk Z.** Nerka ruchoma i jej leczenie. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1069—1088.

306. **Laskownicki S.** Nerka podkowiasta i jej schorzenia. P. P. Ch. Nr. 6, s. 943—957.

307. **Lachowicz A.** Rzadki przypadek zrośnięcia nerek. P. P. Rad. t. X—XI, s. 257—263.

308. **Gawroński W.** Naczynia nerkowe nadliczbowe oraz choroby nerek przez nie wywoływane. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1002—1018.

309. **Laskownicki S.** W sprawie leczenia operacyjnego wodonercza, powstałego wskutek dodatkowej tętnicy nerkowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 926—933.

310. **Laskownicki S.** O przeszczepieniu mięśnia do nerki w celu tamowania krwawienia oraz leczenia przetok nerkowych. P. P. Ch. Nr. 6, s. 934—942.

311. **Laskownicki S.** Zastosowanie pompy ssącej do operacji kamicy nerkowej oraz uwagi w sprawie techniki operacyjnej. Ch. P. Nr. 3, s. 109—112.

312. **Buzek J.** Przypadek brodawczaka miedniczki nerkowej P. P . Ch. Nr. 6, s. 1027—1038.

313. **Lorenz T.** Przypadek brodawczaka miedniczki nerkowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1039—1047.

314. **Fryszman A.** Przyczynek do wykrywania kamieni nerkowych nieuchwytnych na zwykłych zdjęciach rentgenowskich. P. P. Rad. t. X—XI, s. 253—256.

315. **Jasieński J.** W sprawie przedostawania się środka kontrastowego podczas pyelografji wstępującej poza obręb miedniczki i kielichów do miąższu, względnie pod torebkę nerki. P. P. Ch. Nr. 6, s. 960—986.

316. **Szerszyński B.** Dwustronne torbielowate rozszerzenie moczowodu. Wypadanie torbielowatego tworu przez cewkę. P. P. Ch. Nr. 6, s. 963—968.

317. **Drucker H. i Malczyński S.** Brodawczak pęcherza, djagnostyka różnicowa i leczenie. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1048—1057.

318. **Lilpop W.** W sprawie elektrochirurgji pęcherza moczowego. P. P. Ch. Nr. 6, s. 911—925.

319. **Endelman B.** O wewnątrzcewkowym sposobie leczenia przerostu gruczołu krokowego i innych schorzeń szyi pęcherza. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1019—1026.

320. **Malczyński S.** O podwójnej cewce moczowej. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1058—1063.

321. **Trawiński M. i Bieńkowski M.** W sprawie leczenia przerwania cewki moczowej u mężczyzn. P. P. Ch. Nr. 6, s. 987—996.

322. **Drucker H.** Przypadek zgorzeli skóry prącia i worka mosznowego. P. P. Ch. Nr. 6, s. 1064—1068.

323. **Michałowski E.** W sprawie operacyjnego leczenia wnętrostwa. L. W. Nr. 12, s. 850—858.

324. **Uhma Cz.** W sprawie przetok moczowodowych powstałych w następstwie operacyjnego leczenia raka szyjki macicy. Gin. P. Nr. 9—10, s. 972—984.

325. **Ermich S.** Przypadek podsurowicznego wylewu krwawego trąbki o niewyjaśnionej etjologji. P. P. Ch. Nr. 5, s. 790—796.

326. **Gerhardt L.** Rzadsze nowotwory sromu. Gin. P. Nr. 9—10, s. 936—951.

327. **Abdański A. i Landsberg J.** Rzadki przypadek śluzaka wargi większej. P. G. L. Nr. 47, s. 912—913.

F. Kręgosłup, miednica.

328. **Januszkiewicz S.** Uwagi o możliwości bezpośredniego stwierdzania w obrazie radiologicznym zmian w tarczach międzykręgowych. P. P. Rad. t. X—XI, s. 265—269.

329. **Kugler A.** O unieruchomieniu i odciążeniu kręgosłupa. Ch. N. R. Nr. 3, s. 365—370.

330. **Łapiński Z.** Urazy kręgosłupa i rdzenia. P. P. Ch. Nr. 5, s. 833—852.

331. **Sterling W., Mesz N. i Kipmanowa I.** Rhachischisis totalis. Zespół Kippel-Feila. Kiła kostna i rdzeniowa. W. Cz. L. Nr. 40, s. 668—672.

332. **Graber A.** Guz klepsydrowaty rdzenia kręgowego. P. P. Ch. Nr. 5, s. 763—773.

G. Kończyna górna.

333. **Ptic D.** Wrodzone zniekształcenia kończyny górnej. P. P. Rad. t. X—XI, s. 65—70.

334. **Kugler A.** Protezowanie kończyny górnej. Ch. N. R. Nr. 3, s. 359—364.

335. **Skorko J.** Jak nakładać szynę ramienia. Ch. P. Nr. 1, s. 31—33.

336. **Sokołowski T.** Operacyjne leczenie fr. supracondylica humeri u dzieci. Ch. P. Nr. 3, s. 93—96.
Patrz także Nr. 236.

H. Kończyna dolna.

337. **Kanarek J.** Przypadek krwawo odprowadzonego zastarzałego urazowego zwichnięcia biodra. Ch. N. R. Nr. 3, s. 377—383.

338. **Sokołowski T.** Nastawienie t. zw. dośrodkowego zwichnięcia głowy kości udowej. Ch. P. Nr. 1, s. 29—31.

339. **Sokołowski T.** Technika zaspolenia szyi kości udowej gwoździem Smith-Petersena. Ch. P. Nr. 2, s. 57—67.

340. **Sokołowski T.** Wyniki operacyjnego leczenia zastarzałych złamań szyi kości udowej. Ch. P. Nr. 1, s. 3—8.

341. **Białokur W.** Operacja w przypadku źle zrośniętego złamania kości udowej. Ch. P. Nr. 2, s. 68—69.

342. **Kalina L.** Postępy djagnostyki urazów stawu kolanowego. Ch. P. Nr. 3, s. 88—92.

343. **Lachowicz A. i Goldman M. M.** Anatomja radjologiczna stawu kolanowego w obrazie pneumoradjograficznym. P. P. Rad. t. X—XI, s. 19—33.

344. **Lachowicz A. i Goldman M. M.** Pneumoradjografja w rozpoznawaniu schorzeń stawu kolanowego. P. P. Rad. t. X—XI, s. 35—49.

345. **Dega W.** Arthrorisis talo-cruralis posterior. Ch. N. R. Nr. 3, s. 201—229.

346. **Bong A.** Złamania marszowe kości śródstopia. P. P. Rad. t. X—XI, s. 51—56.

347. **Meisels E.** Asymetryczne zgrubienia kości śródstopia. P. P. Rad. t. X—XI, s. 57—64.

348. **Epstein M.** Nowsze metody budowy wkładek pod stopę. Ch. N. R. Nr. 3, s. 371—376.

349. **Kalina L.** Nowe metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny dolnej. Ch. N. R. Nr. 3, s. 343—348.

350. **Kugler A.** Protezy kończyny dolnej. Ch. N. R. Nr., 3, s. 349—357.

Ponadto patrz Nry: 236 i 241.